TOURS. — IMPRIMERIE DESLIS FRÈRES

FLORE
DE FRANCE

OU

DESCRIPTION DES PLANTES

QUI CROISSENT SPONTANÉMENT

EN FRANCE, EN CORSE ET EN ALSACE-LORRAINE

PAR

G. ROUY

Ancien Vice-Président de la Société Botanique de France;
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, chargé de Conférences de Botanique médicale
à l'école annexe de médecine navale de Rochefort;
Membre de plusieurs Sociétés savantes, Officier d'Académie.

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

BIBLIOTHÈQUE DE LA SOCIÉTÉ
LINNÉENNE DE BORDEAUX
Ce Volume ne peut être ni Vendu ni Aliéné

TOME II

OFFERT PAR
L'ASSOCIATION FRANÇAISE
pour
L'AVANCEMENT DES SCIENCES

CHEZ

G. ROUY
7 et 9, Avenue Casimir, 7 et 9
ASNIÈRES (Seine)

J. FOUCAUD
Au Jardin Botanique de la Marine
ROCHEFORT (Char.-Infér.)

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

1895

pour
L'AVANCEMENT DES SCIENCES

AUX LECTEURS

Nous avons le devoir de constater, et ce nous e
profonde satisfaction, que le plan de notre *Flo*
France, l'abondance des détails donnés et la subor
tion des formes ou variétés ont été pour ainsi dire
nimement approuvés. Une seule objection sérieuse
a été faite (*Bull. de l'Herbier Boissier*, vol. II (1
p. 83) par un distingué botaniste de Genève qui,
en nous félicitant de l'œuvre entreprise, nous repr
l'emploi du mot : « *Forme* » attribué aux espèce
MM. Jordan, Timbal, etc., parce que le mot « *For*
aurait en botanique, selon lui, une signification pr
consacrée par l'usage.

Or, sur ce point déjà, les botanistes ne sont n
ment d'accord. Beaucoup d'entre eux acceptent certa
espèces de MM. Jordan et Timbal (et il y en a, en e
dans la masse, de très caractérisées), d'autres les
sidèrent comme des sous-espèces, d'autres y voi
comme nous, des formes ou races, d'autres, enfin,
tiennent aucun compte, arrêtant pour ainsi dir

science aux espèces linnéennes, sans s'occuper des modifications que présente le même type à l'ouest et à l'est, dans les terrains calcaires ou les terrains granitiques. Ces derniers ont trouvé là, il est vrai, un procédé des plus pratiques pour ne jamais être embarrassés. Quelques-uns, plus sages, admettent certaines formes comme variétés, c'est-à-dire admettent comme choses variables des choses qui ne varient le plus souvent pas, même par une culture prolongée. Dès lors, un terme intermédiaire entre la sous-espèce et la variété, a une incontestable utilité et peu de personnes le contestent, du reste.

Quant au terme même de *variété*, on peut se rendre compte, en ouvrant n'importe quel ouvrage, de la divergence d'avis qu'on trouve dans les auteurs les meilleurs sur la valeur de ce terme. Prenons, par exemple, l'ouvrage le plus important d'un auteur éminent, Boissier : le *Flora Orientalis*, et examinons les variétés du RANUNCULUS AQUATILIS L. (*sensu stricto*) :

« α. *heterophyllus* DC. foliis natantibus orbiculatis « lobatis, submersis capillaceo-multifidis. »

« β. *submersus* Gr. et Godr. foliis omnibus submersis capillaceis. »

« γ. *sphærospermus*, foliis submersis capillaceis rigi- « dulis abbreviatis, carpellis subglobosis dorso vix cari- « natis. *R. sphærospermus* Boiss. et Bl. in Boiss. « Diagn. Ser. 2. V. p. 6. »

Il est évident que α. et β. sont bien des variétés dans le sens strict du mot, et c'est ainsi qu'elles ont été considérées par DC., Koch, Grenier et Godron, Cosson et Germain, etc., et par Boissier lui-même. Mais, véritablement, la var. γ. (*sphærospermus*), que Boissier avait

d'abord considérée même comme une espèce, peut-elle scientifiquement être mise sur le pied d'égalité avec les deux autres variétés, alors qu'elle a, en sus des caractères variables des feuilles tenant probablement aux conditions d'existence, des carpelles bien différents de ceux du type ? Croit-on qu'en considérant le *R. sphærospermus* Boiss. et Bl., dont l'habitat est d'ailleurs localisé à la Syrie, comme une *forme* locale du *R. aquatilis* L. (*p. p.*), *diversifolius* Gilib., Rouy et Fouc., on ne serait pas plus près de la vérité ? — Au lecteur d'apprécier !

Reste l'emploi du *mot* « Forme » qui aurait, selon notre honorable contradicteur, actuellement une signification tout autre : « On parle en effet d'une *forme*, dit-il (*l. c.*, p. 36), quand on ne peut pas s'exprimer sur la valeur spécifique ou variétale d'une plante, ou encore on emploie le terme de *forme* dans le sens d'une modification insignifiante d'un type connu. Par exemple :

Hieracium alpinum L. forma.
Hieracium amplexicaule L. forma reducta. »

Sur le premier point, notre confrère sera certainement le premier à reconnaître que l'application d'un terme quelconque (*forma* ou *varietas*) à une plante incertaine, qui n'existera réellement dans la science qu'en devenant précisée, lorsqu'on lui attribuera un nom et qu'on la classera à son rang dans l'échelle des êtres, que cette application, disons-nous, a une apparence quelque peu fantaisiste. D'autre part, pourquoi dire : *Hieracium amplexicaule* L. *forma reducta*, alors que l'on peut si bien dire, et à juste titre : *H. am-*

plexicaule L. *s.-var. reductum*, puisqu'il y a là seulement une variation individuelle de minime importance ?...

Nous reconnaissons volontiers que quelques botanistes ont tôt fait d'appliquer le mot « *forma* », sans plus, lorsqu'ils se trouvent en présence d'une plante dont ils ne font que pressentir les affinités. Malheureusement, le mot « Forme » n'existe pas dans les *Lois de la Nomenclature* avec une signification *précise*, et, en présence des diversités d'opinion, que l'usage lui-même démontre surabondamment, on ne saurait réellement voir aucune objection sérieuse à donner enfin à ce mot, dans une sorte d'encyclopédie comme notre *Flore de France* (cf. art. 11 des *Lois de la Nomenclature*), cette signification précise qui lui était contestée jusqu'alors. Rien, même dans l'usage, lequel est de sa nature assez vague, comme l'a dit Alph. de Candolle, et peut changer d'année en année, tandis que les règles subsistent, rien ne s'oppose à ce que l'on dise, et l'on dit couramment : Ranunculus bulbosus *forma* valdepubens Jord., *forma* albonævus Jord.; ce n'est ni plus long ni plus dur à dire que « Ranunculus lanuginosus *varietas* parvulus DC. », par exemple ! Ajoutons qu'un terme nettement défini par Alph. de Candolle existe pour les « *petites espèces* » ou les « *variations insignifiantes* » : c'est le terme de « MICROMORPHES » (*Nouvelles Remarques sur la Nomenclature botanique*, p. 50), que nous trouvons excellent ! Alph. de Candolle dit, en outre, tout de suite : « Leur étude est précieuse pour montrer les variations des êtres organisés. » Plus loin, il dit encore : « Dans toutes les langues et dans toutes les sciences, les termes reposent sur des usages. Ils ne sont arbitraires

qu'au moment où on les crée. » C'est tout à fait le cas pour nos « *Formes* », et plusieurs botanistes nous ont déjà écrit qu'ils s'y habituaient très rapidement. Cela viendra bien vite pour tous, croyons-nous, car nous estimons que ce terme intermédiaire est *utile* dans la nomenclature, en laissant de côté le mot *race*, qui a, en zoologie et en horticulture, un tout autre sens.

Notre distingué confrère ajoute que, pour que notre ouvrage lui donne tout à fait satisfaction, « il suffirait de traiter les formes comme des variétés, avec intercalation éventuelle de sous-espèces entre les variétés et l'espèce, puis *de supprimer la nomenclature binaire des subdivisions d'espèce* pour la remplacer par une notation et une synonymie conformes aux Lois de la Nomenclature. »

Eh bien ! voilà un point sur lequel nous ne sommes pas du tout d'accord avec lui, *au point de vue pratique et usuel* s'entend. Nous trouvons que la nomenclature binaire est tout ce qu'il y a de plus simple, de plus commode à énoncer, en évitant des phrases telles que : « *Thalictrum minus* L. subspec. *T. majus* Koch forma *T. Aurigeranum* Baill. et Timb. varietas *præruptorum* Jeanb. et Timb. (*pro specie*) ». Si cette phrase est *indispensable dans le texte, pour indiquer nettement la subordination* du *Thalictrum præruptorum*, ainsi que sa place *exacte* dans la nomenclature, et nous le croyons, puisque c'est nous-mêmes qui avons créé cette innovation, il est bien évident que, en langage courant, personne n'admettra une telle phrase ; on dira simplement : *Thalictrum Aurigeranum* var. *præruptorum*, ou plus simplement encore : *T. præruptorum*. Pour donner entièrement satisfaction à notre confrère, il suffirait donc

de supprimer la majuscule générique et d'écrire *forma Aurigeranum* au lieu de *forma T. Aurigeranum;* cette distinction un peu subtile pourrait être faite sans trop d'inconvénients. Toutefois, pour faciliter l'énonciation verbale du nom des plantes, nous avons sciemment apporté ce tout petit changement à la nomenclature actuelle d'appliquer aux sous-espèces et aux formes la majuscule générique, et nous sommes persuadés que cette légère et pratique modification sera adoptée par plus d'un auteur, voire même par un Congrès.

Enfin, nous avons voulu, tout en faisant un travail personnel de subordination, éviter les *Nobis* à toutes les pages. Chaque fois qu'une plante, considérée par nous comme sous-espèce, forme ou variété, a été précédemment décrite par un botaniste à titre d'espèce, nous avons cru légitime de ne pas nous attribuer la paternité de cette distinction, et nous avons mis cette plante à la place qu'elle doit occuper, selon nous, mais avec le nom de l'auteur de l'espèce et la mention « (*pro specie* ou *pro varietate*) ». Il est parfaitement clair qu'en agissant ainsi nous restons absolument dans la lettre et dans l'esprit des *Lois* et des *Remarques sur la Nomenclature*, exposant qu'« on ne doit jamais faire dire à un auteur ce qu'il n'a pas dit », puisque nous spécifions *expressément*, par le « (*pro specie*) » suivant le nom d'un botaniste, que ce botaniste avait pris la plante pour une espèce; nous conservons également par là même la dénomination binaire admise par l'auteur. Toutefois, ceux qui voudront s'en tenir *strictement* à certains usages, écriront : forma... N... Nob. ou var... N... Nob., en faisant rentrer la pseudo-espèce dans la synonymie, et ce, bien entendu, seulement quand

d'autres auteurs ne l'auront pas, avant nous, considérée comme variété, ce que nous avons soin de signaler.

La publication du tome premier de la *Flore de France* a déterminé plusieurs botanistes à nous communiquer obligeamment leurs découvertes et les résultats encore inédits de leurs recherches. Nous donnons donc, à la fin du volume second, un certain nombre d'indications nouvelles, comprenant également ce qui a été publié depuis l'apparition du tome I de la *Flore;* nous y ajoutons quelques corrections utiles à faire dans le texte. Nous ferons de même pour les autres volumes.

G. R. et J. F.

FLORE DE FRANCE[1]

Ordre VIII. — CRUCIFÈRES Adans. *Fam.*, 2 p. 409

(*Suite*)

Tribu II. — SISYMBRIÉES DC. *Syst.*, 2 p. 438.

Siliques non articulées, biloculaires, déhiscentes à valves concaves ou carénées, à graines nombreuses, unisériées, rarement bisériées. Cotylédons plans-convexes ou un peu concaves, incombants; radicule dorsale très rarement obliquement latérale.

Tableau dichotomique des genres

1. Cotylédons légèrement concaves, canaliculés intérieurement; radicule obliquement latérale, placée dans la cavité produite par la demi-courbure des cotylédons; feuilles caulinaires cordées-amplexicaules; fleur d'un blanc jaunâtre. **Conringia** DC.
   Cotylédons plans, non canaliculés; feuilles caulinaires non cordées-amplexicaules ..... 2.
2. Siliques cylindriques, fusiformes, coniques, arrondies ou légèrement comprimées; graines lisses ..... 3.
   Siliques tétragones ou subtétragones à valves carénées; graines lisses ou striées ..... 5.
3. Siliques allongées, plus ou moins toruleuses, atténuées à la base et au sommet; style court, épais; stigmate bipartit, à lamelles obtuses, dressées ou divergentes; racine sans réseau sus-endodermique. **Hesperis** L.
   Siliques linéaires-cylindriques, fusiformes ou coniques-subulées; stigmate discoïde ou bipartit à lamelles aiguës, conniventes; racine présentant un réseau sus-endodermique plus ou moins développé ..... 4.

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

Siliques à cloison formée par deux membranes; fleurs jaunes ou blanches; stigmate discoïde. **Sisymbrium** L.

4. Siliques à valves uninervées, à cloison formée de trois membranes; fleurs rouges ou violettes; stigmate rarement discoïde, le plus souvent bipartit à lamelles aiguës, conniventes. **Malcolmia** R. Br.

5. Siliques à valvés uninervées; fleurs jaunes; racine dépourvue de réseau sus-endodermique. **Erysimum** L.

Siliques à valves trinervées; fleurs blanches..... 6.

6. Siliques longues, toruleuses, courtement pédicellées à pédicelles épais; graines striées; feuilles ovales-cordées; racine munie d'un réseau sus-endodermique. **Alliaria** Adans.

Siliques grêles, non toruleuses, un peu plus longues que le pédicelle filiforme; graines lisses; feuilles oblongues, les radicales en rosette. **Stenophragma** Celak.

VIII. — **HESPERIS** (Tournef. *Inst.* 222, t. 108) L. *Gen.*, 817; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 76.

Sépales dressés, les latéraux gibbeux. Pétales longuement onguiculés, égaux. Etamines à filets dépourvus d'aile et d'appendice, les deux plus courtes munies en dedans de deux glandes scutelliformes. Stigmate fendu en deux lamelles ovales, obtuses, dressées ou divergentes. Style court, épais, conique. Siliques linéaires-cylindriques, atténuées à la base et au sommet, plus ou moins toruleuses, à cloison épaisse; valves convexes, à une nervure dorsale. Placentas minces, arrondis en dehors. Graines unisériées, anguleuses, pendantes. Cotylédons entiers, ovales, plans; radicule dorsale. Herbes à souche vivace ou bisannuelle; racine dépourvue de réseau sus-endodermique; feuilles lancéolées; rameaux dressés.

1. — **H. matronalis** L. *Spec.*, 927; Lamk. *Encycl.*, 3, p. 321, *Illustr.*, t. 564, f. 1; *Fl. Dan.*, t. 924; *Engl. Bot.*, t. 949; Ten. *Fl. Napol.*, t. 163; Reichb. *Icon.*, f. 4377 et 4. 378; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 82; Fourn. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, p. 343; *H. silvestris* Clus. *Hist. pl. rar.*, 297; Crantz, *Stirp. Austr.*, 32. — Tige de 4-6 décimètres, rameuse au sommet, plus ou moins hérissée de poils réfléchis et quelquefois couverte supérieurement de poils courts, rameux. *Feuilles* un peu rudes, dentées, *lancéolées ou ovales-lancéolées*. *Fleurs* grandes, *lilas* ou *blanches*, en grappe corymbiforme. *Sépales* plus courts que l'onglet et *à peu près de la longueur des pédicelles* ou plus courts. Grappe fructifère allongée, peu fournie; pédoncules de 6-15 millimètres, étalés-dressés, ainsi que les siliques, ou les inférieurs étalés-divariqués. *Siliques dressées* ou étalées, longues (10-12 centimètres), grêles, flexueuses ou courbées, toruleuses, glabres ou légèrement pubescentes. ② ou ♃. — Mai-juin.

α. **hortensis** DC. *Syst.*, 2, p. 450; *H. hortensis* C. Bauh. *Phytop.*, 379; *Pin.*, 202; *Single Hesperis* Eden., tab. 27. — Tige ferme, droite; feuilles rudes, ovales-lancéolées, épaisses; fleurs lilas, blanches ou panachées, ordinairement très odorantes.

β. **lanceolata** Fourn., *l. c.*, p. 346; *H. matronalis* All. *Fl. Pedem.*, 1, 270; *Icon. Taur.*, 9, tab. 15, 37. — Feuilles lancéolées, aiguës, pubescentes-scabres ou hérissées, à dents aiguës. — Exsicc.: Bill., n° 2411; *Reliq. Maill.*, n° 702; *Soc. Dauph.*, n° 3179.

γ. **oblongifolia** Fourn., *l. c.* (*pro subvarietate*). — Feuilles obovales-oblongues, obtuses, émarginées; pédicelles plus courts que le calice.

Une forme[1]:

H. nivea Baumgt. *Transs.*, 2, p. 278; *H. Sibirica* Vill. *Fl. Dauph.*, 3, 316, *non* L.; *H. runcinata* auct. mult. *non* W. et K.; *H. alba* Fleischm. *Ueb. Fl. Krains*, 112; *H. matronalis* var. *alpestris* Fourn., *l. c.*, p. 347. — Exsicc.: Bill., n° 2412; *Soc. Dauph.*, sér. 2, n° 293. — Tige couverte au sommet de poils courts, rameux; feuilles longuement atténuées à la base ou tronquées-subcordées, aiguës au sommet, dentées; fleurs blanches; pédicelles plus longs que le calice, les inférieurs étalés-divariqués; sépales munis supérieurement de longs poils simples.

S.-var. **lilacina** Nob.; Magn. *Fl. sel.* n° 1876. — Fleurs lilacées.

Hab. — Haies, taillis et buissons dans **presque toute la France**; plus rare en Provence et au nord de Paris; manque en Corse et dans les Alpes-Maritimes françaises. — La forme *H. nivea* dans les régions montagneuses : *Pyrénées, Corbières, Auvergne, Cévennes, Dauphiné, Jura*; descend rarement jusque dans la plaine.

Aire géogr. — *Europe centrale et méridionale; Sibérie, Daourie, Songarie, Perse, Arménie, Caucase.*

Subspec. — **H. Sabauda** Rouy et Fouc. — Diffère du

[1] Une autre forme, l'*H. inodora* L. *Spec.*, 927; *H. matronalis* var. *silvestris* DC. *Syst.*, 2, p. 51, se rencontre en Piémont et dans la Ligurie non loin de notre frontière. Elle se distingue par son port plus robuste, plus largement étalé, les feuilles plus larges à la base, subtriangulaires, les inférieures et moyennes cordées à la base, les pédicelles égalant le calice, épaissis à la maturité, etc.

type, par les siliques courtes (5-6 1/2 centimètres), plus larges, les stigmates divergents, les feuilles rigides, pellucides, très glabres. Fleurs...

Hab. — Alpes de la Savoie : bords des chemins au *Petit-Bonnard* (Bourgeau *in herb.* Cosson).

2. — **H. laciniata** All. *Fl. Pedem.* n° 985, tab. 82, f. 1, *Icon. Taurin.*, vol. 28, tab. 95 ; Reichb. *Icon.* f. 4375 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 82 (*p. p.*); Fourn. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 13, p. 336 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 794 ; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 952 ; *Antoniana sbrandellata* Bert. *Fl. Ital.*, 7, p. 113. — Tige de 3-4 décimètres, rameuse souvent dès le tiers inférieur, munie de poils simples, épars, glanduleuse supérieurement. *Feuilles* inférieures longuement pétiolées, largement oblongues ou *ovales*, anguleuses-dentées ; les caulinaires inférieures pétiolées, ovales, *incisées à la base* ; les moyennes sessiles, dentées ; les supérieures plus petites. *Fleurs* relativement petites, d'un jaune pâle. *Sépales* à peine plus courts que l'onglet et *environ 2 fois plus longs que les pédicelles*. Grappe fructifère allongée, lâche ; pédicelles de 6-7 millimètres, assez épais, étalés-dressés ou divariqués. *Siliques divariquées*, longues (12-15 centimètres), peu toruleuses, pubescentes, glanduleuses. ②. — Juin-juillet.

β. æruginea Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 156. — Siliques très divariquées ; fleurs livides ou d'un violet triste, un peu teinté de jaune ; feuilles radicales plus ou moins incisées à la base.

γ. hieracifolia Vill. (*pro specie*), *Hist. Dauph.*, 3, p. 317 ; *H. laciniata* var. *hieracifolia* Fourn., *l. c.*, p. 336 ; *Cheiranthus laciniatus* Pers. *Suppl.*, 2, p. 788. — Siliques presque pendantes ; fleurs rouges ou rougeâtres ; feuilles radicales plus profondément dentées.

Subspec. — **H. spectabilis** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 135 ; Fourn., *l. c.*, p. 337. — Exsicc. : Bill., n° 3313 (*p. p.*) ; Bourg. *Pl. Hisp.*, ann. 1851, n° 1059 ; Reverchon *Pl. de France*, ann. 1885, n° 24. — Tige munie inférieurement de longs poils étalés et supérieurement de petits poils glanduleux entremêlés de poils longs, simples ou rameux. *Feuilles radicales* et inférieures longuement pétiolées, *oblongues ou lancéolées*, *pinnatipartites ou pinnatiséquées à la base ;* les supérieures sessiles. *Fleurs grandes*, *rouges* ou d'un rouge lilacé. *Sépales plus courts que l'onglet*. Grappe fructifère allongée, lâche, à pédicelles de 10-15 millimètres, épais,

étalés. Siliques toruleuses, droites ou courbées, pubescentes-glanduleuses. — Mai-juin.

β. purpurascens Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 134. — Exsicc. : Bill., n° 2313. — Feuilles plus étroites, fortement dentées, d'un beau vert et un peu luisantes ; fleurs lilacées purpurines.

Hab. (*de* l'H. laciniata *sensu amplo*). — Rochers et rocailles du Midi : **Alpes-maritimes** : çà et là, assez répandu par places. — **Basses-Alpes** : Sisteron, Castellane, Annot, Digne, Entrevaux. — **Var** : Bormes, Sainte-Baume, Ampus, Toulon. — **Bouches-du-Rhône** : pic de Bretagne. — **Vaucluse** (*Requien* in herb. *Rouy*). — **Drôme** : le Buis à Saint-Julien, Saou près Crest. — **Gard** : Saint-Hippolyte ; Anduze ; rochers de Corconne. — **Hérault**. — **Aude** : Félines au roc de l'Hédro près le col de Bédos (*Gautier*) ; gorge du Cros près Caunes (*Baichère*). — **Pyrénées-Orientales** : Font-de-Comps, Trancade d'Amboulia, Saint-Antoine de Galamus, Saint-Paul au pont de la Fou.

Aire géogr. — *Espagne* : Valence, Andalousie, Estramadure (in herb. *Rouy*), Castille ; *Italie* [1].

IX. — MALCOLMIA R. Br. [2] *ap.* Ait. *Hort. Kew.*, ed. 2, v. 4, p. 121 ;

Benth. et Hook., *Gen.*, 1, p. 77.

Sépales dressés, égaux à la base ou les deux latéraux gibbeux. Pétales onguiculés, entiers. Filets des étamines dépourvus d'aile et d'appendice. Stigmate discoïde ou le plus souvent fendu en deux lames acuminées-aiguës, dressées ou conniventes ; style conique. Siliques linéaires, cylindriques, à valves munies d'une nervure dorsale et à cloison formée par trois membranes. Placentas linéaires, plans extérieurement. Graines unisériées, ovoïdes-comprimées, non ailées, pendantes. Cotylédons un peu concaves, ovales, entiers ; radicule dorsale ou oblique. Herbes couvertes de poils simples ou étoilés, à feuilles entières dentées ou pinnatifides, à fleurs purpurines ou violettes ; racine présentant un réseau sus-endodermique plus ou moins développé.

Tableau dichotomique des espèces

1. Sépales latéraux non ou à peine gibbeux à la base ; style court ..... 2.
   Sépales latéraux nettement gibbeux à la base ; style allongé ..... 4.

[1] Y compris la sous-espèce *H. villosa* DC. (*H. Cupaniana* Guss., *H. Columnæ* Vis., *H. fragrans* Fisch.), à calice plus large, plus ouvert, et à villosité plus abondante.

[2] R. Brown a écrit *Malcomia*, mais il faut écrire *Malcolmia*, le genre ayant été dédié, comme l'a dit Sprengel, au jardinier Malcolm.

2. Stigmate discoïde, tronqué-rétus à lobes courts, écartés, presque arrondis. **M. binervis** Boiss.
Stigmate conique, bifide, à lamelles conniventes, aiguës ou acutiuscules..... 3.

3. Pétales à limbe oblong; cloison des siliques épaisse, spongieuse, opaque; graines jaunes, tronquées. **M. Africana** R. Br.
Pétales à limbe orbiculaire; cloison des siliques mince, transparente aux bords; graines brunâtres, non tronquées. **M. parviflora** DC.

4. Souche ligneuse; style très caduc; lames stigmatiques n'atteignant que le milieu du style; siliques à poils étoilés. **M. littorea** R. Br.
Plante annuelle; style persistant; lames stigmatiques atteignant presque la base du style; siliques à poils en navette. **M. maritima** R. Br.

Section I. — **Sisymbrioideæ** Boiss. *Fl. Orient.* 1, p. 221. — Sépales latéraux non ou à peine gibbeux. Siliques promptement déhiscentes, à style cylindrique distinct, à stigmate obtus. Cloison transparente au moins sur les bords, à faisceaux de fibres distincts ou anastomosés. — Gen. *Sisymbrium*, subgenus II *Malcomiastrum* Fourn. *Rech. Crucif. et genre Sisymbrium*, p. 135 (*p. p.*).

1. — **M. parviflora** D C. *Syst.*, 2, p. 442, *Icon. pl. Gall.*, t. 35; Lois. *Fl. Gall.*, t. 11; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 83; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 221; Rouy *Suites Fl. Fr.*, 1, p. 36; Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 133; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 950. — Exsicc. : Choul. *Alg.*, n° 554; Bourg. *Pl. Fr.*, n° 21 et 26; Bill., n° 3008 *bis*; Soleirol *Pl. de Corse*, n° 494; Debeaux *Pl. de Corse*, n° 19; Mab. *Pl. de Corse*, n° 104; Cesati *Ital.*, n° 497; Tod. *Fl. Sic.*, n° 346; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 1012; *Soc. Dauph.*, n° 300; Reverchon *Pl. Sard.*, ann. 1881, n° 119. — Plante de 1-2 décimètres, couverte d'un duvet mou, rameux. Tige flexueuse; *rameaux* dressés, *dépassant* ordinairement *l'axe* primaire. Feuilles peu ou point sinuées-dentées, oblongues ou linéaires-oblongues, obtuses. Fleurs petites, violettes; sépales aussi longs que le pédicelle ou un peu plus longs; *pétales à limbe orbiculaire; stigmates à lobes conniverts.* Grappe fructifère lâche, rameuse à la base; pédicelles de 3-5 millimètres, étalés ou dressés ainsi que les siliques grêles; *cloison mince*, presque entièrement opaque, *à bords seuls étroitement transparents. Graines brunâtres, non tronquées.* ①. — Mai.

Hab. — Sables des bords de la Méditerranée dans les **Alpes-Maritimes**, la **Provence**, le **Languedoc**, le **Roussillon**, et en **Corse**.

Aire géogr. — *Région méditerranéenne*, du Portugal à l'Italie centrale, aux îles Eoliennes et à la Sicile; *Algérie*.

2. — **M. binervis** Boiss. *Ann. Sc. nat.*, 1842, p. 71; *M. nana* Boiss. *Fl. Orient.*, 1 (1867), p. 222; *M. parviflora* var. *nana* Rouy *Suites Fl. Fr.*, 1, p. 37; *Sisymbrium* (?) *nanum* D C. *Syst.*, 2, p. 486, et *Prodr.*, 1, p. 195; *S. nanum* Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 181; *S. binerve* C.-A. Mey. *Enum.*, p. 189; Jaub. et Sp. *Illustr. Orient*, 3, p. 147, t. 298. — Diffère du *M. parviflora*, dont il a le port, par les tiges plus grêles, les feuilles petites, oblongues-linéaires, les inférieures pinnatifides, les supérieures presque entières; le *style à peine plus long que la largeur de la silique*; *le stigmate subcapité, rétus ou légèrement émarginé*, à lobes courts arrondis; la *cloison* des siliques *à* nervures rapprochées en un faisceau opaque, ondulé, mais laissant une *partie transparente assez large de chaque côté* [1].

Une forme :

M. confusa Boiss. (*pro specie*), *Fl. Orient.*, 1, p. 221; *M. parviflora* var. *confusa* Rouy *Suites Fl. Fr.*, 1, p. 36; *Sisymbrium nanum* Coss. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 10, p. 397, et *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 137; Lor. et Barr. *Fl. Montp.*, éd. 2, p. 45; Deb. *Rech. fl. Pyr.-Orient.*, 1, p. 21. — Exsicc. : Bal. *Pl. Algér.*, n° 155; Bill., n° 3008; Kral. *Pl. Tun.*, n° 31; Porta et Rigo *It. Ital.* 2, n° 542; Warion *Pl. Atlant.*, n° 10; *Soc. Dauph.*, n° 4827; Magn. *Fl. sel.*, n° 465; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 2306; Heldr. *Herb. norm.*, n°s 550 et 820; *Soc. Rochel.*, n° 2999; *Soc. Dauph.*, sér. 2, n° 295. — Feuilles oblongues ou oblongues-linéaires, entières ou légèrement sinuées; style plus court que la longueur de la silique; stigmate tronqué, plus ou moins échancré à lobes courts, écartés, arrondis.

Hab. — Le type, plante orientale, n'existe pas en France. — La forme *M. confusa :* sables maritimes du Languedoc : **Hérault** : plage de Roquehaute, les Onglous, Cette, sables depuis l'embouchure de l'Aude jusqu'au cap d'Agde. — **Aude** : plage de Leucate (*G. Gautier, Foucaud*). — **Pyrénées-Orientales** : de Canet à la Têt (*Warion*); étang de Cagareil (*Debeaux*); étang de Saint-Nazaire (*G. Gautier, Foucaud*); Collioure (*Oliver*). — A rechercher en Corse.

Aire géogr. (des *M. binervis* et *confusa*). — *Italie mérid.*; *Grèce*; *Asie-Mineure*; *région Caspienne*; *Sibérie orient.*; *Perse sept.*; *Syrie*; *Cyrénaïque*; *Tunisie*; *Algérie*; *Maroc*. — *Espagne* ? [2].

---

[1] Diagnose établie sur les exemplaires de l'herbier Rouy provenant de C.-A. Meyer ! et de Hohenacker !

[2] Deux autres espèces du genre *Sisymbrium* doivent également rentrer dans le genre *Malcolmia* sect. *Sisymbrioideæ* Boiss. : ce sont les *S. malcolmioides* Coss. et Dur. et *S. Doumetianum* Coss. qui deviennent les *Malcolmia Cossoniana* et *Doumetiana* Rouy. — G. R.

Section II. — **Rigideæ** Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 222. — Calice égal à la base. Siliques rigides, tardivement déhiscentes, atténuées en un stigmate aigu.

3. — **M. africana** R. Br. *ap.* Ait. *Hort. Kew.*, ed. 2, v. 4, p. 121; Reich. *Icon.*, f. 4371; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 83; *Hesperis africana* L. *Spec.*, 928; *H. diffusa* Lamk. *Fl. Fr.*, 2, p. 504. — Exsicc. : Bal. *Pl. Alg.* n° 904; Bill., n° 1411; F. Schultz, *Herb. norm.*, nov. ser., n° 7; Orph. *Fl. Græca*, n° 1094; Porta et Rigo *It. Hisp.*, ann. 1879, n° 754; Bourg. *Pl. Esp.*, n^{os} 570, 1065, 1568 *c* et 2087 *a*; Auch. *Pl. Asie-Min.*, n° 122, et *Pers.*, n^{os} 4109 et 4114; Kotschy *Pl. Alepp.*, n° 48; Kar. et Kir. *Pl. Song.*, n° 1226; *Soc. Dauph.*, n° 1508; Magn. *Fl. sel.*, n° 2919. — Plante de 1-4 décimètres à poils rameux. *Tige* dressée, *anguleuse*, flexueuse, à rameaux étalés-dressés ordinairement plus courts que l'axe primaire. *Feuilles* d'un vert pâle, rudes, *lancéolées-aiguës*, sinuées-dentées. Fleurs petites, violettes; sépales 3-4 fois plus longs que le pédicelle; pétales à limbe oblong. *Grappe fructifère* lâche, *munie d'une feuille et d'un rameau au-dessous de la silique inférieure*; *pédicelles de* 1/2-2 *millimètres*, étalés ou dressés ainsi que les siliques rigides, hérissées de poils raides mêlés de poils étoilés; *cloison épaisse*, *opaque*, *spongieuse*. *Graines jaunes, tronquées aux extrémités.* ①. — Mai.

Hab. — Champs et garrigues de la région méditerranéenne et de la haute Provence; **Var; Bouches-du-Rhône; Basses-Alpes; Vaucluse; Hérault; Aude; Pyrénées-Orientales; Corse.**

Aire géogr. — *Europe méridionale* (excl. Italie?), *Hongrie*, *Russie mérid.*; *Asie-Mineure*, *Arménie*, *Caucase*, *Songarie*, *Prendjab*, *Inde*, *Afghanistan*, *Perse*, *Mésopotamie*, *Arabie*, *Syrie*, *Tripolitaine* (Gadamès), *Tunisie*, *Algérie*.

Section III. — **Eumalcolmia** Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 227. — Sépales latéraux gibbeux. Siliques tardivement déhiscentes, atténuées en un stigmate plus ou moins aigu. Style allongé.

4. — **M. maritima** R. Br. *ap.* Ait. *Hort. Kew.*, ed. 2, v. 4, p. 121; *Bot. Mag.*, t. 166; Reichb. *Icon.*, f. 4272; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 84; *Cheiranthus maritimus* L. *Spec.*, 925; *Hesperis maritima* Lamk. *Encycl.*, 3, p. 324. — Exsicc. : Welw. *It. Lusit.*, n° 204; Beck *Pl. Bosn. et Herzeg.*, n° 16. — *Plante annuelle* de 1-3 décimètres, d'un vert cendré, munie de poils rameux appliqués. Tige dressée, flexueuse ainsi que

les rameaux étalés dressés. Feuilles inférieures obovées, obtuses, pétiolées, entières; les supérieures oblongues ou lancéolées, faiblement dentées. Fleurs grandes, violettes. Sépales 3-4 fois plus longs que le pédicelle. Pétales obovales à limbe plus court que l'onglet. *Style persistant*, aussi large que la silique et à lames stigmatiques atteignant presque sa base. Grappe fructifère très lâche, flexueuse. Pédicelles de 4-8 millimètres, épais. *Siliques grêles*, dressées, étalées ou arquées, *à poils en navette*; *cloison mince.* ①. — Mai-juin.

Hab. — Plante d'un **indigénat douteux** pour la flore française. — **Très** souvent cultivée, surtout dans l'ouest; elle a été signalée comme spontanée en *Provence*, dans le *Languedoc*, et aux *environs de Bayonne*; peut-être spontanée en **Corse**, à Bastia (*E. Petit*).

Aire géogr. — *Portugal et Espagne* (spontané?); *Italie*, *Dalmatie*, *Bosnie*, *Zante*, *Grèce*, *Archipel*.

5. — **M. littorea** R. Br. *ap.* Ait. *Hort. Kew.*, ed. 2, v. 4, p. 121; Reichb. *Icon.*, f. 4373; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 84; Cosson *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 131; *Cheiranthus littoreus* L. *Spec.*, 925; *Hesperis littorea* Lamk. *Encycl.*, 3, p. 322. — Exsicc. : Bill., n° 2613; *Reliq. Maill.*, n° 772; Welw. *It. Lusit.*, n° 233 et *Cont.*, n° 20; Willk. *Pl. Hisp.*, n° 476, et *It. sec.*, n° 511; Bourg. *Pl. Esp.*, n^{os} 25 et 1568; Porta et Rigo *It. Hisp.*, ann. 1879, n° 757; *Soc. Dauph.*, n° 449; *Soc. Rochel.*, n° 3019; *Soc. Sud-Est*, n° 19. — *Plante* de 1-3 décimètres, *blanche-tomenteuse*. *Souche* émettant des tiges dressées, sinueuses, très feuillées, simples ou rameuses. Feuilles oblongues, obtuses, entières. *Fleurs grandes*, purpurines. Sépales 1-2 fois plus longs que le pédicelle; pétales obovales, à limbe plus long que l'onglet; *style très caduc*, *à lames stigmatiques n'atteignant que sa moitié*. Grappe fructifère lâche, flexueuse; pédicelles de 3-6 millimètres épais, dressés. *Siliques* arquées, grêles, blanches-tomenteuses, *à poils étoilés; cloison épaisse.* ♃. — Mai juillet.

β. **sinuata** Nob. — *M. Broussonnetii* auct. plur. *non* DC.[1]. — Feuilles plus larges, oblongues, sinuées-dentées.

γ. **brachyphylla** Nob. — Feuilles la plupart petites ou très petites, ovales ou obovales, entières.

Hab. — Sables de la Méditerranée, **des Bouches-du-Rhône aux Pyré-**

[1] Le *M. Broussonnetii* DC., pour lequel notre variété, assez répandue en Espagne et en Portugal, est souvent prise, se distingue du *M. littorea* par la *racine annuelle*, les tiges et feuilles vertes, non blanchâtres, les *siliques toruleuses* et les *graines* presque une fois plus *petites*. Cette espèce est particulière au Maroc (*herb.* Cosson, Mus. Par., Rouy).

nées-Orientales. — N'existe *ni dans les Alpes-Maritimes, ni dans le Var, ni sur les côtes de l'Océan, ni sur celles de la Manche. Manque aussi en Corse.* — La var. *sinuata*, çà et là avec le type ; la var. *brachyphylla* rare ; **Hérault :** Cette (*Godron* in herb. *Rouy*) ; **Bouches-du-Rhône :** la Camargue (*Decaisne* in herb. *Mus. Paris.*).

Aire géogr. — *Du Portugal à l'Italie ; Algérie et Maroc.*

X. — SISYMBRIUM (Tournef. *Inst.*, 225, t. 109) L. *Gen.*, 813 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 78.

Sépales égaux à la base. Pétales égaux, entiers. Etamines dépourvues d'aile et d'appendice. *Stigmate discoïde*, entier ou émarginé ; style très court. Siliques linéaires, cylindriques ; valves convexes à trois nervures ; *cloison formée par deux membranes* ; placentas superficiels, obtus. Graines 1-2-sériées ovales ou subglobuleuses, non ailées. Cotylédons linéaires-oblongs, plans, entiers ; radicule dorsale ou oblique. — *Fleurs jaunes ou blanches* (dans notre flore). Racine présentant un réseau sus-endodermique plus ou moins développé.

Tableau dichotomique des espèces

1. Grappes fructifères feuillées ; plantes annuelles ..... 2.
   Grappes fructifères non feuillées ..... 3.
2. Siliques solitaires à l'aisselle des feuilles ; fleurs d'un jaune pâle, graines unisériées. **S. runcinatum** Lag.
   Siliques solitaires à l'aisselle des feuilles ; fleurs blanches ; graines bisériées. **S. supinum** L.
   Siliques géminées ou ternées à l'aisselle des feuilles ; fleurs d'un jaune pâle ; graines unisériées. **S. polyceratum** L.
3. Fleurs blanches ; feuilles lyrées pinnatifides ou pinnatipartites. **S. pinnatifidum** DC.
   Fleurs jaunes ..... 4.
4. Siliques courtes, atténuées en cône au sommet, appliquées contre l'axe ; pédicelles épais ; cloison mince. **S. officinale** Scop.
   Siliques non appliquées contre l'axe ..... 5.
5. Siliques cylindriques, courtes, à valves convexes munies d'une seule nervure dorsale ; cloison mince munie de deux nervures ; feuilles pinnatiséquées. **S. tanacetifolium** L.
   Siliques à valves trinervées ..... 6.
6. Feuilles bi-tripinnatiséquées ; cloison mince, nervée. **S. Sophia** L.
   Feuilles non bi-tripinnatiséquées ; cloison dépourvue de nervures ..... 7.
7. Siliques très allongées, cylindriques dans toute leur longueur, à cloison spongieuse ..... 8.
   Siliques cylindriques plus ou moins comprimées, atténuées aux deux extrémités, à cloison mince ..... 9.

8. Feuilles supérieures sessiles, pinnatiséquées, à lobes linéaires ; sépales très étalés. **S. Sinapistrum** Crantz.
   Feuilles toutes pétiolées, les supérieures linéaires ; sépales dressés. **S. Columnæ** Jacq.
9. Feuilles entières ou dentées, glanduleuses, oblongues-lancéolées. **S. strictissimum** L.
   Feuilles roncinées ou pinnatipartites ..... 10.
10. Sépales 2-4 fois plus courts que le pédicelle ; fleurs petites dépassées par les siliques supérieures. **S. Irio** L.
    Sépales égalant le pédicelle ; fleurs assez grandes non dépassées par les siliques. **S. Austriacum** Jacq.

Section I. — **Descurea** (Guett. *Obs.*, 2, 164) C.-A. Mey. *ap.* Ledeb. *Fl. Alt.*, 3, p. 135. — Grappes non feuillées. Deux glandes distinctes à la base des filets staminaux courts, ou une glande semi-annulaire. Siliques cylindriques ; cloison mince, 2-nervée. Style court. Fleurs jaunes.

1. — **S. Sophia** L. *Spec.*, 922 ; *Fl. Dan.*, t. 528 ; *Engl. Bot.*, t. 963 ; Reichb. *Icon.*, f. 4405 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 96 ; Fourn. *Rech. Sisymb.*, p. 60 ; *S. parviflorum* Lamk. *Fl. Fr.*, 2, p. 519 ; *S. tenuifolium* Salis *Prodr.*, 270 ; *Sophia multifida* Gilib. *Fl. Lith.*, 4, p. 56. — Exsicc. : Bill., nos 916 et *bis* ; *Rel. Maill.*, n° 781 ; *Soc. Dauph.*, n° 2369 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 1008. — *Tige* de 3-9 décimètres, raide, pubescente, *rameuse. Feuilles* 2-3-*pinnatiséquées*, à lobes oblongs-linéaires, entiers ou dentés. Fleurs petites, d'un jaune pâle, à sépales 2-3 fois plus courts que le pédicelle. Grappe fructifère allongée, lâche, à pédoncules de 8-10 millimètres, étalés-dressés. Siliques 2-3 fois plus longues que le pédicelle, grêles, toruleuses, dressées-arquées en dedans. Graines ovoïdes, jaunes, lisses. ①. — Avril-octobre.

β. **densiflorum** Lange *Pugill.*, p. 267, *Prod. fl. Hisp.*, 3, p. 802. — Plante blanche-tomenteuse ; grappe fructifère dense, à pédicelles divariqués ; siliques courbées, presque du double plus courtes.

Hab. — Bords des chemins, alluvions, décombres, dans **presque toute la France ;** très rare en Bretagne et en Corse ; ne dépasse guère 1,000 mètres d'altitude en France. La var. *densiflorum* rare çà et là.

Aire géogr. — *Europe ; Asie-Mineure, Perse, Turkestan, Sibérie, Songarie, Chine, Inde, Syrie ; Algérie, Maroc.*

Section II. — **Hugueninia** Nym. *Syll.*, p. 194. — Plante vivace, alpine. Feuilles pinnatiséquées. Pédicelles dressés. Fleurs petites, jaunes. Siliques courtes, convexes, à valves uninervées ; cloison mince, transparente, munie de deux nervures longitudinales. Graines grosses.

2. — **S. TANACETIFOLIUM** L. *Spec.*, 916; Crantz *Crucif.*, 133; All. *Fl. Pedem.*, 999; Vill. *Hist. pl. Dauph.*, 3, p. 348; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 691; *Hugueninia tanacetifolia* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 691, *Icon. bot.*, t. 999; *Icon. fl. Germ.*, 4415; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 97; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 802. — Exsicc. : Reichb., n° 1385; Bill., n°s 2215 et *bis*; Puel et Maille *Fl. rég.*, n° 135; Bourg. *Pl. Alpes-Marit.*, ann. 1861, n° 41; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 214; Huguenin *Pl. div.*, n° 32; Rost. *Pl. Pedem*, n° 198; *Soc. Dauph.*, n° 685, et sér. 2, n° 566; Magn. *Fl. sel.*, n° 10; *Soc. Rochel.*, n° 3224. — Tiges de 3-6 décimètres, dressées, très feuillées, rameuses. Feuilles grandes, pinnatiséquées, à lobes nombreux, lancéolés, incisés-dentés. Sépales beaucoup plus courts que les pédicelles étalés, de 5-7 millimètres. Grappes fructifères courtes, formant par leur réunion une panicule corymbiforme. Siliques obliques sur le pédicelle, un peu bosselées. Graines ovoïdes, brunes, finement chagrinées. ♃. — Juillet.

Hab. — Pelouses et rochers des **Alpes** et des **Pyrénées**, principalement dans les terrains granitiques : *Isère, Savoie, Haute-Savoie, Hautes-Alpes, Basses-Alpes, Alpes-Maritimes, Haute-Garonne, Hautes-Pyrénées.*

Aire géogr. — *Espagne* : Pyrénées, Cantabre, Asturies, Castille; *Suisse mérid., Italie* : Piémont et Ligurie.

Section III. — **Irio** DC. *Syst.*, 2, p. 463 (*emend.*) — Plantes annuelles. Feuilles roncinées. Grappes non feuillées. Pédicelles droits, non ou à peine épaissis au sommet. Fleurs petites, jaunes. Glandes réduites, situées de chaque côté à la base des filets des étamines courtes. Siliques longues, cylindriques, plus ou moins comprimées, herbacées, à valves trinervées; cloison mince, le plus souvent dépourvue de nervure.

3. — **S. Irio** L. *Amœn.*, 4, p. 170; Crantz *Crucif.*, 65 et 138; Jacq. *Fl. Austr*, 4, t. 322; Curt. *Fl. Lond.*, 3, t. 93; *Engl. Bot.*, t. 1631; Baxter *Brit. bot.*, 2, t. 146; Reichb. *Icon.*, f. 4408; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 95; Fourn., *Recherches Sisymbr.*; *S. Waltheri* Crantz *Stirp. Autr.*, ed. 2, v. 1, p. 51; *S. erysimastrum* α. Lamk. *Fl. Fr.*, 2, p. 521; *Descuriana Irio* Webb *Phyt. Canar.*, 1, p. 73. — Exsicc. : Bill., n°s 916 et *bis*; F. Schultz, *Herb. norm.*, n° 1008, et nov. sér., n° 420; Choul. *Fragm. Alg.*, sér. 2, n° 302; Tod. *Fl. Sic.*, n° 1183; *Soc. Dauph.*, n° 2369. — Tige de 6-8 décimètres, simple ou rameuse. *Feuilles pétiolées*; les radicales et les caulinaires inférieures *roncinées-pinnatipartites*, à lobes oblongs, irrégulièrement dentés; les supérieures hastées, à lobe terminal très allongé. *Fleurs dépassées par les siliques supérieures*; pétales dépassant le calice; *sépales 2-4 fois moins longs que le pédicelle.* Grappe fructifère oblongue, à pédicelles de 6-10 millimètres, étalés-dressés, filiformes. Siliques grêles, toruleuses, glabres, lisses, étalées-ascendantes. Graines jaunes, luisantes, petites. ① et ②. — Avril-juillet.

α. **hygrophilum** Fourn. *l. c.*, p. 74 (*excl. syn.*); *S. glabrum* Willd. *Enum.*, Supp., 44. — Plante glabre.

β. **xerophilum** Fourn. *l. c.*, p. 74; *S. Gallicum* Willd. *Enum.*, 678. — Plante plus ou moins pubescente.

S.-var. **minimum** Pourr. (*pro var.*), in herb. *Mus. Paris.* — Plante de 4-10 centimètres, très réduite.

Hab. — Lieux cultivés dans **presque toute la France**; plus rare dans les régions montagneuses et ne dépassant guère 1,000 mètres d'altitude. La var. *xerophilum* beaucoup plus répandue que la var. *hygrophilum*.

Aire géogr. — *Presque toute l'Europe* (excl. reg. bor.); *Caucase, Arménie, Turkestan, Mésopotamie, Perse, Inde, Bélouchistan, Palestine, Eygpte; Tripolitaine, Cyrénaïque, Tunisie, Algérie, Maroc, îles Madère et Canaries.*

Section IV. — **Brayoidea** Rouy et Fouc. — Plantes annuelles. Feuilles pétiolées, pinnatipartites. Grappes très feuillées. Fleurs blanches, petites. Siliques plus ou moins comprimées, non épaissies à la base, atténuées au sommet, à valves indistinctement nervées; cloison mince, transparente. Graines bisériées.

4. — **S. supinum** L. *Spec.*, 917; Crantz *Crucif.*, 134; Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 182; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 93; Fourn. *l. c.* p. 76; *Arabis supina* Lamk. *Fl. Fr.*, 2, p. 512; *Chamæplium supinum* Wallr. *Sched. crit.*, p. 377; *Braya supina* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 54, *et auct. plur.*; *Nasturtium supinum* Beurl. — Exsicc. : Fries *Herb. norm.*, 4, n° 31; F. Schultz *Herb. norm.*, n°s 8 et 8 *bis*; *Soc. Dauph.*, n° 1512; Magn. *Fl. sel.*, n° 181. — Tiges de 1-5 décimètres, hérissées de poils raides, rameuses, ordinairement étalées-couchées. Feuilles à lobes oblongs-linéaires, entiers ou sinués. *Fleurs* très petites, *solitaires à l'aisselle de toutes les feuilles*; sépales égalant le pédicelle. Siliques dressées ou étalées-dressées, un peu arquées, légèrement bosselées, hispidules, à pédicelles de 2-4 millimètres, minces, anguleux. Graines petites, ovoïdes. ①. — Juin-août.

Hab. — Lieux sablonneux, bords des rivières et des étangs, toujours peu commun. — Manque en Corse, en Provence, dans les Pyrénées occi-

dentales et dans les Landes, en Bretagne et dans tout le centre, depuis le Cher et l'Indre jusqu'aux Pyrénées-Orientales.

AIRE GÉOGR. — *Iles Suédoises* de la mer Baltique, *Hollande*, *Belgique*, *Suisse occidentale*, *Russie occidentale* (et Caspienne *sec* Géorgi.). — Espagne (?).

SECTION V. — **Kibera** DC. *Syst.*, 2, p. 477 (*emend.*); Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 148. — Plantes annuelles ou bisannuelles. Feuilles roncinées-pinnatifides. Grappes très feuillées. Fleurs petites. Pédicelles fructifères très courts, très épaissis. Siliques arrondies, à valves trinervées ; cloison épaisse, spongieuse ; style court, épais. Graines unisériées.

5. — **S. POLYCERATUM** L. *Spec.*, 658; Crantz *Crucif.*, 133; *Hort. Vindob.*, t. 79 ; Reichb. *Icon.*, f. 4403; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 93; Fourn. *Rech.*, p. 86 ; *Chamæplium polyceratum* Wallr. *Sched. crit.*, p. 377. — Exsicc. : Reichb. n° 684 ; Bill., n° 3510 ; Kralik *Pl. de Corse*, n° 468; Mabille *Pl. de Corse*, n° 340 ; Bourg. *Pl. de Toulon*, n° 26 ; *Soc. Dauph.*, n° 1511. — Plante fétide et presque glabre. Tige de 2-4 décimètres, très feuillée, simple ou à rameaux étalés-dressés. Feuilles pétiolées ; les inférieures et les caulinaires roncinées, les supérieures hastées. *Fleurs* petites, *géminées ou ternées* (très rarement solitaires) *à l'aisselle de presque toutes les feuilles* ; *pétales d'un jaune pâle*. Sépales plus longs que les pédicelles. Siliques arquées en dehors, bosselées, dures, un peu renflées inférieurement, à pédicelles de 1-2 millimètres. *Graines* petites, ovoïdes, *unisériées*. ① ou ②. — Juin-août.

HAB. — Décombres et lieux incultes du midi : **Gironde, Dordogne, Lot, Lot-et-Garonne, Aveyron, Tarn, Tarn-et-Garonne, Pyrénées-Orientales, Aude, Hérault, Gard, Ardèche, Vaucluse, Bouches-du-Rhône, Var, Basses-Alpes, Corse.**

AIRE GÉOGR. — *Portugal, Espagne, Italie, Dalmatie, Grèce, Thrace ; Asie-Mineure.* — Adventice en *Angleterre* et en *Suisse*.

6. — **S. RUNCINATUM** Lag. *ap.* DC. *Syst.*, 2, p. 478; *Prodr.*, 1, p. 194; Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 182; Coss. *Notes pl. crit.*, p. 95, et *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 6, p. 609, *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 148; Fourn. *Rech. Sisymb.*, p. 87; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 220 ; Batt. et Trab. *Fl. Alg.*, p. 68; *S. Lagascæ* Amo *Fl. Iber.*, p. 529; Willk. *in Prodr., fl. Hisp.*, 3, p. 796. — Exsicc. : Auch.-El. *Pl. Syr.*, n° 186 ; Bal. *Pl. Alg.*, n^{os} 116 et 539; Chesn. *Pl. Mesopot.*, n° 137 ; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n^{os} 566, 1567, 1567 *a*, 1567 *b*, 2095; Loscos *Ser. Arag.*, n° 5 ; *Soc. Dauph.*, n^{os} 1094 et 1095. — Diffère du

précédent, dont il a le port, par les *siliques solitaires à l'aisselle des feuilles*, les fleurs d'un jaune plus pâle, presque blanchâtres, le stigmate rétus (et non capité-obtus), les graines oblongues.

α. **glabrum** Coss. *Notes pl. crit.*, p. 95; Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 796. — Plante complètement glabre.

β. **intermedium** Nob. — Tige et feuilles hérissées ; pédicelles et siliques glabres.

γ. **hirsutum** Coss., *l. c.* ; *S. hirsutum* Lag. *ap.* DC. *Syst.*, 2, p. 478; *S. villosum* Spreng. *Syst.*, 2, p. 902; *S. Lagascæ* var. *hirsutum* Willk., *l. c.* ; *S. runcinatum* var. *pubescens* Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 148. — Tiges, feuilles, pédicelles et siliques hérissés ou pubescents.

HAB. — Var. β. et γ.: **Pyrénées-Orientales** : Notre-Dame de Pena, en allant vers Estagel (*Massot* in herb. *Mus. Paris.*). — Adventice au Port-Juvénal près de Montpellier (*Cosson*).

AIRE GÉOGR. — *Péninsule ibérique, Tauride ; Caucase, Arménie, Syrie, Arabie Pétrée, Mésopotamie ; Tunisie, Algérie, Maroc.*

SECTION VI. — **Vandalea** Fourn. *Rech.*, p. 77. — Plantes vivaces, rarement bisannuelles. Feuilles roncinées. Pédicelles étalés ou ascendants, les fructifères ordinairement plus ou moins incurvés, rarement presque dressés. Siliques allongées, dressées-appliquées ou devenant presque horizontales par suite de la courbure très prononcée des pédicelles ; valves trinervées ; cloison mince. Graines unisériées.

7. — **S. AUSTRIACUM** Jacq. *Fl. Austr.*, 3, p. 35, t. 262. — Tige de 3-6 décimètres, dressée, glabre ou plus ou moins hérissée, rameuse. Feuilles pétiolées, roncinées-pinnatipartites, à lobes dentés, les radicales en rosette. *Fleurs plus ou moins grandes, non dépassées par les siliques supérieures ; sépales un peu plus courts que le pédicelle ou l'égalant. Grappe fructifère* très fournie, *allongée, étroite, à pédoncules* de 4-10 millimètres, *un peu épaissis au sommet*, étalés, ascendants, *arqués ou recourbés*. Siliques glabres ou poilues, toruleuses, 4-5 fois plus longues que les pédicelles, *dressées, penchées ou convergentes vers l'axe*. Graines jaunes, luisantes. ②. — Mai-août.

Plante polymorphe présentant les sous-espèces, formes et variétés suivantes :

Subspec. I. — **S. multisiliquosum** Hoffm. (*pro specie*), *Fl. Germ.*, 2, p. 50; Wallr. *Sched. crit.*, p. 375 (*excl. syn.*); Reichb. *Icon.*, f. 4411; *S. Austriacum* var. *patens* Neilr. *Fl. N.-Œsterr.*, p. 723. — *Pédicelles filiformes, droits ou à peine incurvés, longs* (10-12 millimètres, *très étalés ou ascendants*, tous dépourvus de feuilles à la base. *Siliques longues* (28-35 millimètres), fines, glabres; *style* court (1 millimètre), *grêle, étroitement linéaire*. Grappes très longues, fournies. Plante robuste (5-8 décimètres), à feuilles radicales nombreuses, les caulinaires peu abondantes.

Trois formes :

S. Tillieri Bell. (*pro specie*), *ap.* Willd. *Spec.* 3, p. 497; Poir. *Encycl.*, 7, p. 209; Jord. *Diagn.*, p. 46. — Pédicelles filiformes, à la fin un peu incurvés, assez longs (8-10 millimètres), ascendants; tous dépourvus de feuilles à la base; siliques longues (30-35 millimètres), fines, glabres; style très court (1/2 à 3/4 millimètre); grappes assez lâches et s'allongeant moins que chez le *S. multisiliquosum;* plante de 2-4 décimètres.

β. **Reichenbachii** Nob.; *S. Austriacum* Reichb. *Icon.*, f. 4410; *S. acutangulum* DC. var. *Reichenbachii* Fourn. *Rech.*, p. 81 (*emend.*). — Siliques encore plus longues (35-40 millimètres); style long (2-3 millimètres); pédicelles inférieurs munis d'une petite feuille à la base [1].

S. taraxacifolium DC. (*pro specie*), *Fl. Fr.*, 4, p. 670 et *Icon. pl. rar.*, 1, p. 37; Lois. *Fl. Gall.*, 2, p. 81; *S. Austriacum* var. *taraxacifolium* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 96. — Pédicelles filiformes, ascendants, plus incurvés que dans les formes précédentes, les inférieurs souvent munis d'une petite feuille à la base; siliques longues (30-35 millimètres), étalées, plus ou moins pubescentes; grappes plus courtes; plante de 3-5 décimètres, à lobes des feuilles radicales très aigus, subpectinés.

S.-var. **hygrophilum** Fourn., *l. c.* — Plante glabre.

β. **macranthum** Nob. — Fleurs au moins une fois plus grandes que dans le type.

S. Reuteri Nob.; *S. acutangulum* var. d. *Reuteri* Fourn.,

[1] D'après les exemplaires recueillis par Schrenk même à Wurtbourg (*loc. class.*), in herb. Rouy!

l. c. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 1510. — Plante de 2-3 décimètres; pédicelles épaissis, plus ou moins incurvés, plus courts (6-7 millimètres), les inférieurs souvent munis d'une petite feuille à la base; siliques plus longues (35-40 millimètres), glabres; style de 2 millimètres; grappes assez longues.

Subspec. II. — **S. chrysanthum** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 148; Rouy *Suites Fl. Fr.*, 1, p. 34; *Sinapis Pyrenaica* L. *Spec.*, 934; Jacq. *Hort. Vind.*, 3, p. 50, t. 97. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 3193. — Plante grêle (15-40 centim.) à feuilles relativement petites, à lobes courts et rapprochés. *Pédicelles filiformes* à la fin un peu épaissis et fortement *arqués-incurvés*, dressés contre l'axe, *longs* (8-10 millimètres). *Siliques courtes* (10-20 millimètres), grêles, plus ou moins pubescentes ou hispides, rarement presque glabres, fines. *Style* court (1 millimètre), *grêle, étroitement linéaire*. Grappes plus ou moins longues, fournies. Fleurs d'un jaune vif.

β. **montivagum** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 146; *S. acutangulum Pyrenaicum* Gaud. *Fl. Helv.*, 5, p. 337 (*excl. syn.*); *S. acutangulum* var. *Pyrenaicum* Fourn., *l. c.*, p. 82. — Exsicc. : Lej., n^{os} 375 et 1076; Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n° 425. — Feuilles plus grandes, à lobes plus longs et plus écartés; tiges moins grêles; fleurs d'un jaune plus pâle; siliques un peu plus allongées; style plus court (3/4 millimètre).

γ. **propinquum** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 148. — Exsicc. : Bourg. *Pl. Esp.*, ann. 1864, n° 2595. — Feuilles longues, grandes, à lobes grands, écartés; tiges robustes (4-6 décimètres); fleurs d'un jaune doré; siliques plus longues (20-25 millimètres); style court (3/4-1 millimètre).

δ. **derelictum** Jord. (*pro specie*), *Diagn.* p. 150. — Feuilles longues, à lobes grands, écartés, peu nombreux; grappes fructifères longues, à fleurs petites, d'un jaune moins vif; siliques plus courtes (18-22 millimètres).

S.-var. **longistylum** Nob. — Style plus long (2 millimètres).

Subspec. III. — **S. erysimifolium** Pourr. (*pro specie*), *Act. Toul.*, 3, p. 329; *S. Austriacum* var. *erysimifolium* DC. *Syst.*, 2, p. 467; *S. glaucescens* Jord. *Diagn.*, p. 144; *S. acutangulum* var. *erysimifolium* Fourn., *l. c.* — Exsicc. : Bourg. *Pl. Alpes-Marit.*, ann. 1861, n° 46. — Plante de 3-5 décimètres, ordinairement glabre, glaucescente. *Pédicelles* fructifères *épais*, mais non aussi larges que la silique

(20-25 millimètres) à la maturité, *très arqués-incurvés ou retournés, courts* (4-6 millimètres). *Style* court, un peu épaissi, *linéaire*; stigmate large, faiblement déprimé. Siliques courtes, plus ou moins rapprochées.

β. **rupestricolum** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 142; *S. acutangulum Tillieri* Gaud. (*excl. syn.*), *Fl. Helv.*, 4, p. 337. — Exsicc.: Lej. n° 959. — Siliques plus épaisses et plus courtes; taille moins élevée (2-4 décimètres); plante verte, glabre.

γ. **pallescens** Jord. (*pro specie*), *Diagn.* 1, p. 145; *Sinapis maritima* All. *Fl. Pedem.*, 1, p. 264. — Feuilles moins profondément lobées, à pubescence rare; siliques plus longues (25-35 millimètres), grêles, faiblement pubescentes; style long (2-3 millimètres); taille plus élevée (4-6 décimètres).

Deux formes :

S. compressum Mœnch *Suppl.*, 83; *S. Austriacum* Jacq. (*sensu stricto*); *S. acutangulum hyoseridifolium* Gaud., *l. c.* p. 339; *S. acutangulum* Reichb. *Icon.*, f. 4412. — Exsicc.: Bill. n° 811; *Reliq. Maill.*, n° 789; Reverchon *Pl. France*, ann. 1886, n° 47. — Feuilles radicales relativement petites, profondément roncinées; pédicelles fructifères aussi épais ou plus épais au sommet que les siliques longues (30-35 millimètres).

S. Rhedonense Degl. (*pro specie*), ap. Lois.; Rouy *Suites Fl. Fr.*, 1, p. 34; *S. acutangulum* var. *Rhedonense* Fourn. *Rech.*, p. 82. — Exsicc.: *Soc. Dauph.*, n° 1918; *Soc. ét. fl. Fr.-Helv.*, n° 225. — Feuilles radicales grandes, moins profondément découpées, ondulées-pinnatifides; pédicelles fructifères aussi épais ou plus épais que les siliques courtes (18-22 millimètres).

Subspec. IV. — **S. Villarsii** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 143; Fourn. *Rech.*, p. 83; Rouy *Suites Fl. Fr.*, 1, p. 32; *S. Pyrenaicum* Vill. *Hist. pl. Dauph.*, 3, p. 341, t. 38, *non* L.; *Sinapis Pyrenaica* All. *Fl. Pedem.*, t. 55, *non* L.; *Erysimum Pyrenaicum* Vill. *Prosp.*, 1, p. 39, tab. 21, f. 2. — Exsicc.: Bill., n° 2413; *Soc. Dauph.*, n° 24; Magn. *Fl. sel.*, n° 9. — Tiges pubescentes. *Feuilles radicales* et caulinaires inférieures *grandes. Pédicelles fortement arqués-incurvés* à la maturité, d'abord grêles, puis *un peu épaissis*, mais jamais aussi larges que les *siliques;* celles-ci *larges* (du double plus larges que dans les trois autres sous-espèces), courtes (15-25 millimètres), pubescentes ou parsemées de poils. *Style* court, épaissi, *linéaire.*

Subspec. V. — **S. contortum** Cav. (*pro specie*), *Præl.*, n° 976; Lange *Pug.*, p. 266; Amo *Fl. Iber.*, p. 521; Willk. *in Prodr. pl. Hisp.*, 3, p. 799. — Exsicc.: Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 2102. — *Pédicelles fructifères épaissis au sommet aussi large* à la maturité *que les siliques, très arqués-incurvés* ou retournés, *courts* (3-5 millimètres). *Style* court, largement épaissi de la base au sommet et *obconique. Siliques courtes* (18-22 millimètres), écartées, disposées en grappes très longues, et *souvent déjetées* horizontalement *ou réfléchies.*

Hab. (*du* S. Austriacum *et de ses sous-espèces*). — Rochers et rocailles des hautes montagnes, rarement dans la plaine. — La sous-espèce *S. multisiliquosum* ne nous est pas encore connue en France; la forme *S. Tillieri* : à Annecy, sur les graviers du bord du lac (*Jaubert*); la forme *S. taraxacifolium* çà et là : **Drôme, Basses-Alpes, Alpes-Maritimes, Ain, Jura,** etc.; la var. *macranthum* : **Drôme** : rochers à Aouste (*Chatenier*); la forme *S. Reuteri* au *mont Salève*; la sous-espèce *S. chrysanthum* et la var. *propinquum* : **Pyrénées centrales et occidentales**; la var. *montivagum* : **Bugey, Alpes, Pyrénées, Aveyron, Gers, Gironde, Lot-et-Garonne**; la var. *derelictum* : **Savoie, Hautes-Alpes, Hautes-Pyrénées**; la sous-espèce *S. erysimifolium* : **Alpes-Maritimes, Basses-Alpes, Pyrénées**; la var. *rupestricolum* : **Jura, Bugey, Haute-Savoie**; la var. *pallescens* : **Basses-Alpes,** etc.; la forme *S. compressum* : **Dauphiné, Alpes-Maritimes**; la forme *S. Rhedonense* : **Pyrénées,** se retrouve sur les murs de Redon (**Ille-et-Vilaine**); la sous-espèce *S. Villarsii* : **Isère, Hautes-Alpes, Basses-Alpes, Alpes-Maritimes, Basses-Pyrénées,** au-dessus des Eaux-Bonnes (*Forestier* in herb. *Rouy*) : **Pyrénées-Orientales** : Olette (*Grenier*), Nyers (*Oliver*); la sous-espèce *S. contortum* : **Pyrénées-Orientales** : Montlouis et le Capsir au col de Sanso (*Timbal* in herb. *Mus. Par.*).

Aire géogr. (*du* S. Austriacum *sensu amplo*). — *Portugal, Espagne, Belgique, Allemagne centr., Suisse, Italie sept., Autriche-Hongrie, Serbie, Russie mérid.*; le *S. contortum* seulement en *Espagne.*

Section VII. — **Velarum** DC. *Syst.*, 2, p. 459 (*emend.*). — Plantes annuelles. Feuilles roncinées. Fleurs d'un jaune pâle, à quatre glandes. Pédicelles appliqués contre l'axe. Siliques appliquées, subulées, à base élargie; cloison mince, transparente.

8. — **S. officinale** Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 2, p. 26; *Fl. Dan.*, t. 560; *Engl. bot.*, t. 735; Reichb. *Icon.*, f. 4401; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 93; Fourn. *Rech.*, p. 83; *Erysimum officinale* L. *Spec.*, 660; *E. runcinatum* Gilib. *Fl. Lith.*, 4, p. 58; *Kluckia officinalis* Andrz. *ap.* DC. *Syst.*, 2, p. 460; *Velarum officinale* Reich. *in Mœssl. Handb.*, 2, 1165; *Chamæplium officinale* Wallr. *Sched. crit.*, 1, p. 377; Beck *Fl. N.-Œsterr.*, p. 474. — Exsicc. : Bill., n° 2009; Reverchon *Pl.*

de Corse, ann. 1878, n° 137. — Tige de 3-8 décimètres, rude, plus ou moins pubescente ou velue, à rameaux étalés ou divariqués. Feuilles pétiolées, rudes ; les radicales et les inférieures roncinées-pinnatipartites, à lobes oblongs, inégalement dentés ; les supérieures hastées, à lobes étroits, l'ultime très allongé. Fleurs petites, à pétales d'un jaune pâle, dépassant le calice. Grappes fructifères lâches. *Siliques* velues, *appliquées contre l'axe*. Graines brunes, légèrement ponctuées. ①. — Mai-septembre.

β. **leiocarpum** DC. *Syst.*, 2, p. 160 ; Guss. *Syn. fl. Sic.*, p. 188 ; *S. leiocarpum* Jord. *Diagn.*, p. 139. — Exsicc. : *Soc. Rochel.*, n° 2801 ; *Soc. étude fl. Fr.*, n° 109. — Feuilles pubescentes ou presque glabres, à lobes ordinairement moins dentés ; siliques glabres, à style plus allongé.

Une forme :

S. ruderale Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 138 ; Fourn. *Rech.*, p. 85. — Diffère du type par les feuilles plus grandes, à lobes moins dentés et plus longs, les siliques plus allongées (16-18 millimètres), de moitié plus épaisses, de même pubérulentes.

Hab. — Bords des chemins, lieux cultivés, vignes dans **toute la France** et en **Corse**. — La var. *leiocarpum* çà et là : *Normandie, Bretagne, Paris, Charentes, Cher, Alpes-Maritimes, Corse*, etc. — La forme *S. ruderale* à Montpellier (*Jordan*).

Aire géog. — *Europe* (excl. rég. arct.) ; *Caucase* ; *Arménie, Asie-Mineure, Syrie*.— Naturalisé dans *les deux Amériques* et en *Australie*.

Section VIII. — **Pachypodium** Fourn. *Rech.*, p. 86 (*Genus sec.* Webb *Phyt. Can.* 1, p. 74). — Grappes non feuillées. Pédicelles fructifères courts ou très courts, très épaissis. Siliques rigides, arrondies ou atténuées au sommet, non toruleuses ; valves trinervées ; cloison plus ou moins épaisse. Feuilles roncinées. Graines unisériées.

9. — **S. Sinapistrum** Crantz *Stirp. Austr.*, ed. 2 (1769), 1, p. 52, *Crucif.*, 138 ; Garcke *Fl. Deutschl.*, p. 32 ; Gremli *Fl. Suisse*, éd. 5 (*trad.* Vetter), p. 104 ; Beck *Fl. Nieder-Œsterr.*, p. 477 ; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 929 ; *S. altissimum* L. *Spec.*, p. 659 (*p. p.*) ; *S. Sinapios* Retz. *Obs.*, 3, p. 37 ; *S. Pannonicum* Jacq. *Icones pl. rar.*, tab. 123 et *Collect.*, 1, p. 70 (1786) ; Dietr. *Fl. Bor.*, 6, t. 428 ; Reichb. *Icon.*, f. 4406 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 94 ; Fourn. *Rech.* p. 90 ; *S. Hungaricum* Lumn. *Fl. Poson.*, p. 282 ; *Sinapis Oliveriana* DC. *Syst.*, 2, p. 609 ; *Pachypodium Pannonicum* Endl. *Gen.*, 874 ; *Diplotaxis biloba* C. Koch *in Linn.*, 15, p. 252. — Exsicc. : Bill., n° 2616 ; Guebh. *Mold.*, n° 745 ; Auch.-El., n°s 118, 143, 145 et 4156 ; Kotschy, *Pers. bor.*, n°s 423 et 736 ; *Soc. Dauph.*, n° 276 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 179. — Plante presque glabre. Tige de 5-10 décimètres, dressée, rameuse. *Feuilles* inférieures pétiolées, roncinées-pinnatipartites, à lobes sinués, peu dentés, les *supérieures sessiles, pinnatiséquées à lobes linéaires entiers*. Fleurs d'un jaune pâle assez grandes, à *sépales étalés* et à pétales une fois plus longs que le calice. Grappe fructifère allongée, lâche, à pédicelles de 6-10 millimètres. Siliques raides, étalées, glabres, assez grêles. *Graines* brunes, lisses, *petites*. ☙. — Mai-juin.

Hab. — **Alsace** ; rochers de grès vosgien à Mutzig (*Nestler*, etc.). — Naturalisé çà et là, notamment à Aurillac (*Loret*) et sur plusieurs points des environs de Clermont-Ferrand (*Héribaud.*) ; à Marseille (*Roux, Miciol*) ; à Bordeaux (*Neyraut*) ; à Champagney (*Vendrely*) ; au Creuzot (*Quincey*) ; dans le Nord (*Godon*), etc.

Aire géog. — *Hollande, Allemagne, Suisse mérid., Autriche-Hongrie, Serbie, Roumanie, Thrace, Thessalie, Russie centr. et mérid.; Arménie, Perse, Inde, Mésopotamie, Asie-Mineure, Syrie*.

10. — **S. Columnæ** Jacq. *ap.* Murr. *Syst.*, 596, et *Fl. Austr.*, 4, t. 323 ; Reichb. *Icon.*, f. 4407 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 94 ; Fourn. *Rech.*, p. 88 ; *S. villosum* Mœnch *Meth.*, p. 251 ; *Pachypodium Columnæ* Webb *It. Hisp.*, p. 75. — Exsicc. : Raulin *Pl. Cret.*, n° 531 ; Bill., n° 2615 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 1013 ; Bourg. *Pl. Pyr. Esp.*, n° 423 ; Porta et Rigo, n° 1091 ; *Soc. Dauph.*, n° 1967. — Plante plus ou moins velue. Tige de 2-6 décimètres, dressée, rameuse. *Feuilles toutes pétiolées* ; les inférieures roncinées-pinnatipartites, à lobes sinués-dentés ; les moyennes pinnatipartites à lobe terminal hasté ; *les supérieures linéaires entières*. Fleurs jaunâtres, petites, à *sépales dressés* et à pétales dépassant peu le calice. Grappes fructifères allongées, lâches, à pédicelles de 2-6 millimètres. Siliques raides. *Graines* assez *grosses*, brunes, lisses. ②. — Juin-juillet.

α. **stenocarpum** Nob. — Siliques grêles (1 millimètre de large).

S.-var. **villosissimum** DC. (*pro var.*), *Syst.*, 2, p. 469 ; Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 44 ; *S. erysimastrum* β. Lamk. *Fl. Fr.*, 2, p. 521 ; *S. Lœselii* Thuill. *Fl. Par.*, éd. 2, v. 1, p. 335. — Siliques pubescentes ; tiges et feuilles très velues ou hérissées.

β. **platycarpum** Nob. — Siliques robustes, épaisses (2 millimètres de large).

Hab. — Bords des chemins et lieux incultes du **Midi**; **Corse**; remonte dans l'est jusqu'à Crest (*Drôme*); se retrouve dans l'ouest, dans la *Charente-Inférieure*, à La Rochelle et à l'île de Ré, dans la *Vendée*, aux Sables-d'Olonne et au rocher de la Dive, dans le *Morbihan*, à Quiberon.

Aire géogr. — *Portugal, Espagne, Italie, Autriche-Hongrie, Monténégro, Serbie, Roumanie, Bulgarie, Roumélie, Macédoine, Grèce, Russie centr. et mérid.*; *Caucase, région Caspienne, Turkestan, Afghanistan, Inde, Mésopotamie, Asie-Mineure, Syrie*; *Algérie, Maroc, îles Canaries.* Naturalisé en *Belgique* et en *Hollande*.

Section IX. — **Arabidopsis** DC. *Syst.*, 2, p. 480 (*emend.*); Fourn. *Rech.*, p. 98. — Feuilles lyrées-pinnatifides. Pédicelles filiformes. Grappes non feuillées ou à pédicelles inférieurs bractéolés. Fleurs blanches. Siliques arrondies, 1-3-nervées; cloison mince, munie ou dépourvue de nervures. Graines unisériées.

11. — **S. pinnatifidum** DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 667; Reichb. *Icon.*, f. 4404 (*err. quoad semina, quæ natura sunt uniseriata*); G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 96; Fourn. *Rech.*, p. 98; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 922; *non* Forskhal, *nec* Bertol.; *S. dentatum* All. *Fl. Pedem.*, 1, 275, tab. 57, f. 3, *non* Torr.; *S. bursifolium* Gouan *Ill.*, 42; Vill. *Hist. pl. Dauph.*, 3, p. 345; Lapeyr. *Hist. abr.*, 379, var. α. et β. (*excl. syn.*), *non* L.; *Arabis pinnatifida* Lamk. *Encycl.*, p. 221, t. 563, f. 3; *A. dentata* Clairv. *Herb. Val.*, 223, *non* Torr. et Gr.; *Descuriana pinnatifida* Webb *It. Hisp.*, p. 75; Walp. *Ann.*, 1, p. 40; *Braya pinnatifida* Koch *Synopsis*, ed. 3, 1, p. 44; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 790. — Exsicc.: Reichb., n° 2259; *Reliq. Maill.*, n° 778; Lecoq *Pl. exsicc.*, n° 1018; *Soc. Dauph.*, n° 2764. — Tiges de 1-2 décimètres, ordinairement plusieurs, grêles, plus ou moins munies de poils étoilés, dressées ou étalées, simples ou rameuses, partant d'une *souche vivace*, rameuse. *Feuilles radicales* en rosette, pétiolées, *ovales-oblongues* entières, dentées ou crénelées; *les inférieures* sinuées, *pinnatifides ou lyrées*; *les supérieures* sessiles ou auriculées-subamplexicaules, *pinnatipartites* à lobes linéaires, étalés à angle droit, l'ultime (sur le même pied !) large et tridenté, ou oblong et entier. Fleurs petites. *Grappe fructifère oblongue*, lâche, à pédicelles de 2-4 millimètres, étalés-dressés ainsi que les siliques. Siliques courtes, grêles, glabres, faiblement toruleuses. Graines ovoïdes, brunes. ♃. — Juin-août.

Une forme :

S. Boryi Nym. *Syll.*, p. 189; *S. pinnatifidum* var. β. *Boryanum* Fourn. *Rech.*, p. 99; *Cardamine Boryi* Boiss. *Elench.*, n° 9; *Arabis Boryi* Boiss. *Voy. Esp.*, t. 5, f. *a*; *Descuriana Boryi* Desm. *Note sur le Sisymbrium bursifolium.* — Plante vivace, glabrescente, verte; tiges grêles; feuilles minces, les radicales entières ou faiblement sinuées, longuement pétiolées; les caulinaires irrégulièrement et peu profondément pinnatifides, à lobe terminal plus large et plus grand.

Subspec. — **S. Lapeyrousianum** Rouy et Fouc.; *S. bursifolium* var. γ. Lapeyr. *Hist. abr.*, p. 379, *non* L.; *S. pinnatifidum* var. *Peyrusianum* Fourn. *Rech.*, p. 99; *Descuriana Peyrusiana* Desm., *l. c.*; Walp. *Ann*, 1, p. 40. — *Plante annuelle ou bisannuelle*, glabrescente, verte. *Feuilles* lâches, minces; les *radicales dentées ou sinuées-pinnatifides*, courtement pétiolées; *les caulinaires* régulièrement *pinnatifides*, mais *à rachis large*, à lobes écartés largement linéaires, le terminal un peu plus grand, non à peine tridenté, les supérieures souvent entières et situées à la base des pédicelles inférieurs, largement auriculées-subamplexicaules. Siliques plus étroites, allongées [1].

Hab. — Rochers et rocailles des Alpes du **Dauphiné** et de la **Savoie**, des **Pyrénées**, de l'**Auvergne**, du **Forez**, à Pierre-sur-Haute et des **Corbières**, à Madrès (*Timbal*), et au pic d'Ourthizet (*Gautier et Baichère*). — La forme *S. Boryi* dans les **Hautes-Pyrénées** : pic de Néouvieille (*Fran-*

---

[1] **Obs.** — Pourret a signalé le *S. bursifolium L.* dans les Pyrénées-Orientales, au *val d'Eynes*, comme fréquent sur la droite près du sommet, et Eug. Fournier a maintenu à diverses reprises, notamment contre Bubani, le bien fondé de cette détermination, se basant sur les exemplaires de l'herb. Pourret existant au Museum de Paris. Il est parfaitement exact que les deux échantillons de Pourret appartiennent au *S. bursifolium L.!*, ainsi que l'un de nous a pu s'en assurer; mais il y a là une anomalie certaine, la plante n'ayant jamais été retrouvée dans cette localité alpine, si souvent explorée, et d'ailleurs absolument invraisemblable pour cette espèce des basses montagnes de Sicile et de Minorque, comme l'a très justement dit Bubani. Bien probablement Pourret aura noté, par erreur, dans ses relevés d'herborisations, la présence du *S. bursifolium* au val d'Eynes, puis ne retrouvant pas la plante dans son herbier, il l'aura remplacée, de toute confiance, par des exemplaires cultivés, car si le *S. bursifolium L.* est fort rare dans la nature, il a été souvent cultivé dans les jardins botaniques, et Pourret aura pu facilement se le procurer. En tous cas, voici la diagnose de cette espèce, qui appartient à la section *Pachypodium* : *Plante annuelle. Tige de 2-3 décim.*, dressée, anguleuse au sommet, rameuse, glabre, solitaire. Feuilles glabres, oblongues, les inférieures pétiolées, pinnatifides, à lobe terminal obtus, plus grand, subsinué; les supérieures atténuées à la base, plus ou moins dentées; les ultimes entières. *Grappe flexueuse, aphylle*, à la fin allongée. *Pédicelles étalés, très courts, très épais. Fleurs blanches.* Siliques de 5-6 centimètres de long, très étalées, droites, linéaires, *rigides*; *cloison épaisse.* Graines unisériées. — Port d'un *S. Columnæ* de petite taille. — Ajoutons que les exemplaires de l'herbier Pourret sont sensiblement plus robustes que ceux provenant de Sicile, et dénotent presque à coup sûr l'origine horticole.

queville in herb. *Rouy*). La sous-espèce *S. Lapeyrousianum* dans les **Pyrénées** : *Pyrénées-Orientales, Ariège, Haute-Garonne, Hautes-Pyrénées.*

AIRE GÉOGR. (*du* S. pinnatifidum *sensu lato*). — *Portugal* : S. d'Estrella et de Marão ; *Espagne* : Andalousie, Estramadure, Castille, Asturies, Pyrénées ; *Suisse* ; *Italie septentrionale* ; *Transylvanie* ; *Roumanie.*

SECTION X. — **Norta** (Adans. *Fam.*, 2, p. 417) DC. *Syst.*, 2, p. 461 (*p. p.*); Fourn. *Rech.*, p. 110. — Plantes annuelles ou bisannuelles. Feuilles entières ou lobées à la base. Pédicelles filiformes droits. Fleurs jaunes (dans notre flore). Grappe fructifère aphylle. Siliques longues.

12. — **S. STRICTISSIMUM** L. *Spec.*, 922; Jacq. *Fl. Austr.*, 2, t. 194; Crantz *Crucif.*, 54 et 139; Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 177; Reichb. *Icon.*, f. 4414; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 96; Fourn., *l. c.*, p. 112; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 918. — Exsicc. : Reichb., n° 685; Bill., n° 2214; Lej., n° 376; *Soc. Dauph.*, n^{os} 684 et 1096; Magn. *Fl sel.*, n° 180. — *Tige* de 2-10 décimètres, *pubescente*, dressée, très feuillée, rameuse. *Feuilles* brièvement pétiolées, *oblongues-lancéolées entières ou* irrégulièrement *denticulées*. Fleurs assez grandes, odorantes, à pétales d'un jaune doré, à sépales plus courts que le pédicelle. *Grappe fructifère oblongue* assez fournie, à pédicelles de 7-8 millimètres étalés-dressés. Siliques longues (5-7 centimètres), grêles, dressées, ou étalées, ou courbées. *Graines* oblongues, *brunes*. ♃. — Juin-août.

HAB. — Haies et bords des champs des Alpes du **Dauphiné** et de la **Savoie** : *Isère* : Le Fréney et Huez-en-Oysans. — *Hautes-Alpes* : Le Queyras. — *Savoie* : çà et là, pas très rare.

AIRE GÉOGR. — *Allemagne centrale, occidentale et méridionale* ; *Suisse* ; *Italie septentrionale* ; *Autriche-Hongrie* ; *Russie* ; *Serbie* ; *Roumanie* ; *Bulgarie.* — (Thrace, *sec.* Sibthorp).

XI. — **STENOPHRAGMA** Celak. *Prod. fl. Bœhm.*, 435; Garcke *Fl. v. Deutschl.*, ed. 15, p. 32; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 804; Gremli *Fl. Suisse*, éd. 5 (*trad.* Wetter), p. 105; Mariz *Subsid. fl. Port.*, p. 19.

Fleurs blanches. Sépales latéraux bossus à la base. Siliques linéaires-subtétragones, à valves convexes, canaliculées, obscurément trinervées, mais carénées par la nervure médiane très saillante. Style court; stigmate discoïde. Graines unisériées, pendantes, largement oblongues, lisses. Cotylédons plans, non canaliculés.

S. THALIANUM Celak., *l. c.*, p. 445; Willk. et Lge. *l. c.*;

Garcke, *l. c.*, 3, p. 804; Gremli, *l. c.*, p. 105; Mariz, *l. c.*, p. 19; *Arabis Thaliana* L. *Spec.*, 929; *Fl. Dan.*, t. 1106; *Engl. Bot.*, t. 901; G. et G. *Fl. Fr.*, p. 103; *A. scabra* Gilib. *Fl. Lithuan.*, 4, p. 61; *A. Zeyheriana* Turcz. *Animadv.* (1854), 22, n° 1157; *A. ramosa* Lamk. *Fl. Fr.*, 2, p. 510; Cat. *Fl. Montaub.*, 118; *Arabis muralis* Salis *Prod.*, 272, *non* Bert. *Sisymbrium Thalianum* J. Gay et Monn. *in Ann. sc. nat.*, sér. 1, v. 7, p. 399, et *auct. plur.*; *Conringia Thaliana* Reichb. *Fl. excurs.*, 686, *Icon.*, f. 4380; *Arabidopsis Thaliana* Schur *Enum. Transilv.*, 55; *Erysimum Thalianum* Beck *Fl. N.-Œsterr.*, p. 480. — Exsicc. : Billot, n° 104; *Reliq. Maill.*, n° 718; Tod. *Fl. Sic.*, n^{os} 1286; Kar. et Kir. *Pl. Song.*, n^{os} 1239, 1241; Bourg. *Pl. Can.*, n° 415; Schimp. *Abyss.*, n° 511; Zeyl. *Pl. Cap.*, n° 1899; Soleirol *Pl. de Corse*, n° 374; *Soc. Dauph.*, n^{os} 2356 et *bis.* — Plante annuelle, grêle, souvent presque naine, uni ou multicaule, simple ou rameuse. Tiges dressées, de 4-40 centimètres, lâchement velues inférieurement, à poils étalés. Feuilles radicales en rosette, spatulées, atténuées en pétiole, sinuées, les caulinaires 1-3, oblongues, sessiles, presque entières. Fleurs petites. Grappes fructifères très allongées, très lâches. Siliques écartées, étalées-ascendantes, souvent purpurines, un peu plus longues (8-12 millimètres) que les pédicelles très étalés. Graines très petites, jaunes, lisses. ①. — Janvier-juillet.

β. **pusilla** E. Petit *Add. Cat. pl. Cors.*, p. 2. — Tige droite, simple, presque aphylle ; feuilles radicales ovales plus longuement pétiolées; plante naine.

HAB. — Champs sablonneux, clairières, rochers, alluvions. Commun dans **toute la France** et en Corse.

AIRE GÉOGR. — *Europe* presque entière ; *Asie occidentale* jusqu'à l'Himalaya, *Inde, Sibérie, Songarie*; *Abyssinie, Cap de Bonne-Espérance, îles Canaries et Madère, Maroc, Algérie* ; *Amérique septentrionale* ; *Australie.*

XII. — **ALLIARIA** Adans. *Fam.*, 2, p. 418; DC. *Syst.*, 2, p. 488 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 212. Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 873; Beck *Fl. Nieder-Œsterr.*, p. 478 ; Nym. *Consp.*, p. 40; Gremli *Fl. Suisse*, éd. 5 (*trad.* Vetter), p. 104.

Calice dressé, à sépales lâches, égaux à la base. Fleurs blanches à pétales onguiculés. Siliques subtétragones, à valves trinervées, carénées par la nervure médiane très saillante ; cloison mince, pellucide, à 2 nervures très

étroites. Style court; stigmate déprimé. Graines grosses, longuement triangulaires-ovales, presque subcylindriques, striées. Cotylédons plans, non canaliculés. — Plantes bisannuelles, à racine munie d'un réseau sus-endodermique. Feuilles ovales-cordées.

A. OFFICINALIS Andrz. *Crucif.*, *ap.* MB. *Fl. Taur.-Caus.*, Suppl., p. 445; DC., *l. c.*; Reichb. *Icon.*, f. 4379; Dietr. *Fl. Bor.*, 8, t. 539; Boiss., *l. c.*; Nyman, *l. c.*; Willk. et Lge., *l. c.*; Gremli, *l. c.*, Beck, *l. c.*; *Erysimum Alliaria* L. *Spec.*, 922; *Fl. Dan.*, 6, t. 935; *Engl. Bot.*, 12, t. 796; *Sv. Bot.*, t. 208; Dreves et Hayne *Bot. Bilderb.*, t. 58; Schrank *Fl. Monac.*, t. 128; Lloyd et Fouc. *Fl. Ouest Fr.*, p. 26; *Sisymbrium Alliaria* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 2, p. 26; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 95, *et auct. plur.*; *S. alliariaceum* Salisb. *Prodr.*, 270; *Hesperis Alliaria* Lamk. *Fl. Fr.*, 2, p. 503; Brot. *Fl. Lusit.*, 1, p. 378; *Arabis petiolata* MB. *Fl. Taur.-Cauc.*, 2, p. 126. — Exsicc.: Bill., n° 1113; Blanco *Pl. Jaën*, n° 6; *Fl. Sequan.*, n° 354. — Plante à odeur alliacée. Tige de 3-8 décimètres, robuste, dressée, flexueuse, velue à la base, simple ou rameuse. Feuilles grandes, pétiolées; les inférieures réniformes-cordées, crénelées; les supérieures ovales-cordées, acuminées, à dents larges et inégales. Fleurs assez grandes, blanches. Grappe fructifère allongée, lâche, à pédicelles de 4-6 millimètres, étalés-dressés. Siliques ascendantes, raides, subtoruleuses, glabres. Graines allongées, noirâtres, striées longitudinalement. ②. — Avril-juin.

HAB. — Bords des routes, clairières, haies, taillis, dans **toute la France**; plus rare sur le littoral méditerranéen; **Corse**: à Vico (*de Marsilly*); env. de Bastia (*Debeaux*).

AIRE GÉOGR. — *Europe*; *Asie occidentale*, du Caucase et de la Syrie à l'Inde.

XIII. — ERYSIMUM L. *Gen.*, 814; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 79.

Sépales égaux ou un peu gibbeux à la base. Fleurs jaunes, à pétales égaux, entiers. Étamines dépourvues d'aile et d'appendice. Stigmate entier ou émarginé-bilobé. Style cylindrique. Siliques linéaires-tétragones; valves convexes, uninervées, carénées; cloison mince. Placentas linéaires, saillants. Graines unisériées, pendantes, oblongues, plus ou moins ailées ou marginées, au moins du côté opposé au point d'attache. Cotylédons plans, oblongs, entiers, non canaliculés; radicule ordinairement dorsale. Racine dépourvue de réseau sus-endodermique.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. Stigmate subsessile, entier; pédicelles 2-3 fois plus longs que le calice; calice égal à la base. **E. cheiranthoides L.**
   Stigmate émarginé-bilobé; pédicelles égalant le calice ou plus courts ..... 2.
2. Plante annuelle; pédicelles une fois plus courts que le calice; poils des feuilles en navette; fleurs très petites; calice égal à la base. **E. Aurigeranum Timb.**
   Racine bisannuelle, n'émettant pas de tiges stériles ni de rosettes de feuilles; poils des feuilles trifides; pédicelles plus longs que la moitié du calice; fleurs de grandeur moyenne; calice bossu à la base. **E. hieracifolium L.**
   Souche vivace, rameuse, émettant des tiges fertiles et des tiges ou des rosettes de feuilles; poils des feuilles en navette ou simples; pédicelles 2-4 fois plus courts que le calice; fleurs grandes; calice bossu à la base ..... 3.
3. Plante gazonnante, à souche émettant des rameaux allongés, grêles, couchés-ascendants; siliques subcomprimées-tétragones, toruleuses. **E. ochroleucum DC.**
   Plante non gazonnante, à souche produisant de courtes rosettes de feuilles ou des rameaux dressés; siliques tétragones, non toruleuses ..... 4.
4. Feuilles caulinaires assez nombreuses; tiges plus ou moins élevées (2-5 décimètres environ à l'anthèse); sépales 1 fois environ plus longs que le pédicelle. **E. longifolium DC.**
   Feuilles très nombreuses, la plupart radicales; tiges courtes ou naines (2-12 centimètres environ à l'anthèse); sépales 3-4 fois plus longs que le pédicelle. **E. pumilum Gaud.**

SECTION I. — **Cheiropsis** C.-A. Mey. *ap.* Ledeb. *Fl. Alt.*, 3, p. 147; *Fl. Ross.*, 1, p. 187. — Pétales à limbe étalé; stigmate entier; siliques comprimées-tétragones; calice égal à la base.

1. — **E. CHEIRANTHOIDES** L. *Spec.*, 661; *Fl. Dan.*, p. 923; *Engl. bot.*, t. 942; Reich. *Icon.*, f. 4383; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 87; *Cheirinia cheiranthoides* Link *Enum.*, 2, p. 170. — Exsicc.: Reichb., n° 683; Bill., n° 1422; Magn. *Fl. sel.*, n° 1608; *Fl. Sequan.*, n°s 407 et *bis*. — *Plante annuelle*, d'un vert gai. Tige de 2-5 décimètres, arrondie, dressée, munie de poils en navette, simple ou rameuse. Feuilles nombreuses, oblongues-lancéolées, entières ou lâchement denticulées, munies de poils trifides. Fleurs petites, inodores, à limbe des pétales égalant l'onglet; *sépales 2-3 fois plus courts que le pédicelle*. Grappe fructifère très allongée, raide, fournie, à pédicelles de 5-10 millimètres, grêles, étalés. Siliques de 15-25 millimètres environ, dressées obliquement sur les pédicelles. Graines à peine ailées. ①. — Mai octobre.

α. **genuina** Nob. — Tige nettement striée ; feuilles dressées, fortement nervées et abondamment poilues-grisâtres ; pédoncules ascendants ; siliques redressées sur le pédoncule.

β. **umbrosa** Nob. ; *E. cheiranthoides, forme des lieux ombragés* Bavoux *Notice pl. Doubs*, p. 6. — Tige à peine striée ; feuilles plus larges, étalées, faiblement nervées, plus espacées, d'un beau vert et à poils peu abondants.

γ. **pygmæa** Thuret *in herb. Mus. Paris.* — Plante pauciflore, presque naine (7-10 centimètres), ténue, à feuilles très petites.

Hab. — Var. α. et β. : Champs et lieux vagues de la plaine ; plus rare dans les montagnes ; çà et là dans tout le nord et le centre jusqu'au Forez ; descend à l'ouest jusqu'à la Gironde ; à l'est jusqu'en Savoie ; très rare sur le plateau central (Gard), dans les Corbières et les Pyrénées ; nul dans la région littorale méditerranéenne et en Corse ; var. γ. : **Seine-et-Marne** : îles de la Marne près Torcy (*Thuret*).

Aire géogr. — *Presque toute l'Europe* ; *Turkestan*, *Sibérie* ; *Égypte* (*sec. Figari*) ; *Amérique du Nord.*

Section II. — **Erysimastrum** C.-A. Mey. *ap.* Ledeb. *Fl. Alt.*, 3, p. 147 ; *Fl. Ross.*, 1, p. 189. — Pétales à limbe étalé ; stigmate émarginé-bilobé ; siliques tétragones ou subcomprimées-tétragones.

2. — **E. Aurigeranum** Timb. *Massif Llaurenti*, p. 155 et 363. — *Plante annuelle.* Tiges de 2-3 décimètres, dressées, rameuses, à rameaux ascendants, dressés et inégaux, pourvus de ramuscules florifères. *Feuilles* munies de poils en navette ; les inférieures *roncinées-pinnatifides*, les supérieures sessiles, obscurément dentées. *Fleurs très petites ; calice égal à la base, à sépales une fois plus longs que le pédicelle ;* limbe plus court que l'onglet. Grappe fructifère allongée, *à pédicelles courts* presque aussi *épais* que la silique. *Siliques de 4-5 centimètres, tétragones*, glaucescentes, couvertes de poils en navette, *étalées* ou redressées sur le pédicelle ; *stigmate sessile.* Graines roussâtres, elliptiques, lisses.

Hab. — Rochers et pelouses de la région subalpine de l'**Ariège** : port de Paillères, versant oriental (*Timbal*). — **Aude** : route de Sainte-Colombe au-dessus du confluent de l'Aiguette (*Foucaud, G. Gautier*) ; Belcaire (*Loret*).

3. — **E. hieracifolium** L. *Fl. Suec.*, ed. 2, p. 234 ; Jacq. *Fl. Austr.*, 1, t. 73 ; All. *Fl. Pedem.*, 1, p. 274 ; *Fl. Dan.*, t. 229 ; Reichb. *Fl. crit.*, 1, t. 12 ; *Icon.*, f. 4388 ; Beck *Fl. N.-Œsterr.*, p. 481 ; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 937 ; *E. strictum* Gærtn. Mey. Schreb. *Fl. Wett.*, 2, p. 451 ; Neilr. *Fl. N.-Œsterr.*, p. 727. — *Racine bisannuelle, n'émettant ni tiges stériles ni rosettes de feuilles. Tiges* de 5-10 décimètres, d'un vert assez foncé, raides, *anguleuses*, dressées, simples ou rameuses. *Feuilles* oblongues-lancéolées, sinuées-dentées ou entières, *munies de poils trifides.* Fleurs de grandeur moyenne ou grandes ; *calice* un peu *gibbeux* à la base ; *sépales* environ *de moitié plus longs que le pédicelle épais*, étalés-ascendants. Grappes fructifères plus ou moins denses, raides. Siliques quelquefois très allongées. Graines visiblement ou à peine ailées. ②. — Mai-juillet.

Aire géogr. — *Péninsule ibérique, Norvège, Suède, Danemark, Hollande, Belgique, Allemagne, Suisse, Autriche-Hongrie, Bosnie, Serbie, Russie, Roumanie, Caucase, Sibérie, Inde.*

Cet Erysimum se compose des trois sous-espèces et des formes suivantes :

Subspec. I. — **E. strictum** Gærtn. Mey. Schreb. *Fl. Wett.*, 2, p. 45 (1800) ; Neilr. *Fl. N.-Œsterr.*, p. 727 ; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 55 ; *E. denticulatum* Presl *Fl. Cecch.* ; *E. virgatum* var. *Juranum* Gaud. *Fl. Helv.*, 4. p. 356 *Cheiranthus turritoides* Lamk. *Encycl.*, 2, 716. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 2767 ; Reichb., n° 293 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 464. — Feuilles planes, plus ou moins sinuées-dentées [1] ; *siliques concolores* ; *graines ailées* au sommet ; *fleurs d'un jaune* assez *foncé*, plutôt *petites.*

α. **genuinum** Nob. — Siliques fines, longues (4-5 centimètres), en grappes très allongées, laxiuscules.

β. **Schleicheri** Rouy *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 29, p. 43. — Siliques plus épaisses, plus courtes (2 1/2-3 1/2 centimètres) en grappe compacte, étroite.

Une forme :

E. virgatum Roth *Cat. bot.*, 2, p. 75 (1800) ; Koch *Synopsis* ed. 2, p. 54 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 87 (α. *genuinum*) ; Neilr. *Fl. N.-Œsterr.*, p. 727. — Exsicc. : Reichb., n° 1964 ; *Reliq. Maill.*, n° 798. — Feuilles entières ou à peine denticulées ; graines ailées au sommet ; fleurs plutôt petites.

---

[1] C'est cette sous-espèce que Linné avait surtout en vue lorsqu'il a établi son *E. hieracifolium* en écrivant : « *E. foliis lanceolatis serratis. — Habitat in Gallia* ».

α. **longisiliquum** Schleich. (*pro specie*), *Pl. exsicc.*; DC. *Syst.*, 2, p. 496. — Feuilles entières; pédicelles presque aussi longs que les calices; siliques longues (5-7 centimètres); fleurs d'un jaune pâle.

β. **densisiliquum** Jord (*pro specie*), *Diagn*, p. 151. — Feuilles un peu denticulées; pédicelles dépassant à peine la moitié du calice; siliques longues (5-7 centmètres); fleurs d'un jaune vif.

γ. **confertum** Jord (*pro specie*), *Diagn.*, p. 151. — Feuilles un peu denticulées; pédicelles dépassant sensiblement la moitié du calice; siliques plus courtes (4-6 centimètres); fleurs d'un jaune assez pâle.

Subspec. II. — **E. Delphinense** Jord (*pro specie*), *Diagn.*, p. 155. — Feuilles faiblement sinuées-dentées, subcanaliculées; *siliques* assez lâches, un peu étalées, *blanchâtres* sur les faces, *vertes sur les angles; graines ailées* au sommet; *fleurs d'un jaune* assez *pâle*, plutôt *grandes*.

Subspec. III. — **E. Pannonicum** Crantz *Stirp. Austr.*, ed. 1, p. 30 (1762), ed. 2, p. 28; Beck *Fl. N.-Œsterr.*, p. 480; *E. odoratum* Ehrh. *Beitr.*, 7, 157; *E. hieracifolium* Jacq. *Fl. Austr.*, 4, p. 47, t. 73, et L. (*p. p.*); *E. strictum* DC. *Syst.*, 2, p. 495, non *Fl. Wett.*; *E. cheiriflorum* Wallr. *Sched. crit.*, p. 367; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 88; *E. odoratum* var. *sinuatum* Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 54; Neilr. *Fl. N.-Œsterr.* p. 728; Reichb. *Icon.*, f. 4393 β.; *Cheiranthus erysimoides* L. *Spec.*, 923. — Exsicc.: Bill., n° 218. — *Feuilles plus sinuées-dentées, les radicales plus ou moins roncinées. Siliques* moins rapprochées de l'axe, plus étalées, *blanchâtres sur les faces, vertes sur les angles. Graines à peine ailées au sommet. Fleurs d'un jaune* ordinairement *vif*, relativement *grandes*[1].

α. **longisiliquum** Nob. — Siliques longues (6-7 centimètres).

β. **curtisiliquum** Nob.; *E. Cheiranthus* var. γ. *brachyceratum* Reichb. *Fl. excurs.*, 688; *E. cheiriflorum* Wallr.! — Siliques courtes (3-5 centimètres). — Exsicc.: *Reliq. Maill.*, n° 164.

[1] Nous ne connaissons pas en France la forme *E. Carniolicum* Dœll (*pro specie*) qui diffère de l'*E. Pannonicum* par les feuilles radicales nettement pinnatifides et les caulinaires abondamment dentées à dents très aiguës, fines, longues, étalées, nombreuses.

Hab. — Bois et taillis des montagnes (*E. strictum, virgatum* et *Delphinense*) et coteaux calcaires de l'Est jusqu'au Loiret (*E. Pannonicum*). — *E. strictum*: **Drôme**: Lus-la-Croix-Haute (*Pellat*); **Hautes-Alpes**: le Queyras (*Grenier*); la var. *Schleicheri*: Lus-la-Croix-Haute (*Rouy*). — *E. virgatum* (et ses var.): **Hautes-Alpes**: le Queyras, mont Dauphin, le Monestier-de-Briançon, la Grave; **Drôme**: Lus-la Croix-Haute; **Savoie**: Lans-le-Bourg; pont de Bramans; **Basses-Alpes**: La Condamine, Serennes; **Alpes-Marit.**: Isola, Saint-Delmas-le-Selvage, le Serre-sur-Saint-Martin-d'Entraunes; le Brunet près Saint-Auban; **Cantal**: Saint-Urcize (*Héribaud*), sur les vieux murs du cimetière (*importé?*). — *E. Delphinense*: **Isère**: Huez-en-Oysans (*Bonnier*); **Hautes-Alpes**: Briançon (*Jordan*); Siguret près Embrun (*Rouy*); **Basses-Alpes**: Venterol (*Burle*); La Condamine, Serennes (*Lannes*); **Drôme**: Rochecourbe (*Mouillefarine*). — *E. Pannonicum*: Coteaux calcaires; **Lorraine**; haute **Bourgogne** (*Yonne, Côte-d'Or, Saône-et-Loire*); **Haute-Marne**; **Marne**; **Aube**; **Seine-et-Marne**; **Loiret.**

4. — E. longifolium DC. *Syst.*, 2, p. 504, *Prodr.*, 1, p. 199; Guss. *Fl. Sic. Synopsis*, 2, p. 181; *E. grandiflorum* Desf. *Fl. Atlant.*, 2, p. 85 (*nomen antiquius sed incongruum*); Coss. *Comp. Fl. Atlant.*, 2, p. 150; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 86; *E. canescens* DC. *Syst.*, 2, p. 501 (*p. p., et saltem quoad loca nat. australiora*), *non* Roth; *E. linearifolium* Tausch *in Flora* (1831), p. 212, et *E. stœchadifolium* Tausch in *Flora* (1836), p. 409; *E. australe* J. Gay *Erys.*, p. 6; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 88; *Cheiranthus Boccone* All. *Fl. Pedem.*, n° 988, t. 58, f. 2 (*p p., et quoad pl. Nicæens.*). — Exsicc.: F. Schultz *Herb. norm.*, n° 422; Bourg. *Pl. Alpes-Marit.*, 1861, n° 23; *Reliq. Maill.*, n° 799; Bill., n° 2211 et *bis*; Hut. Porta et Rigo, n° 464; Loscos *Ser. fl. Arag.*, n° 104; Tod. *Fl. Sic.*, n°s 218 et 538. — Plante vivace, plus rarement bisannuelle, souvent d'un vert grisâtre. *Souche rameuse émettant des rameaux dressés*, les uns courts, stériles, terminés par une rosette de feuilles, les autres portant des *tiges de* 2-6 *décimètres*, anguleuses. *Feuilles étroites*, linéaires ou *linéaires-lancéolées*, atténuées à la base, entières ou peu sinuées-dentées, couvertes de poils en navette; *les caulinaires nombreuses*, portant souvent à leur aisselle des ramuscules florifères ou stériles. Fleurs ordinairement médiocres; sépales 1-2 fois plus longs que le pédicelle. Grappe fructifère raide, peu fournie, à pédicelles de 2-4 millimètres, étalés-dressés ainsi que les siliques. *Siliques* blanchâtres, *concolores*, grêles, non toruleuses, longues de 45-60 millimètres. *Graines petites, ailées au sommet.* ♃. — Juin-août.

Hab. — Rochers et lieux rocailleux du **bas Dauphiné**, des **Alpes-Mari-**

times, de la **Provence**, du **Vaucluse**, de l'**Ardèche**, du **Languedoc** et du **Roussillon**.

AIRE GÉOGR. — *Espagne, Italie, Dalmatie.* — Grèce (*sec.* J. Gay) ?

Trois formes :

E. Bonannianum Presl (*pro specie*), *Fl. Sic.*, 1, p. 78 ; Guss. *Prodr.*, 2, p. 263 ; *Synopsis*, 2, p. 184 ; *E. confine* Jord. *Diagn.*, p. 162. — Feuilles linéaires-oblongues, peu dentées, un peu recourbées, blanchâtres ; tiges ascendantes ou dressées ; fleurs d'un jaune peu foncé, inodores ; limbe des pétales très exsert du calice ; siliques dressées, de 5-7 centimètres de long, à angles peu saillants ; style un peu allongé.

β. **cinerascens** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 163. — Feuilles plus contournées et plus recourbées, plus cendrées ; siliques à angles plus marqués ; fleurs inodores.

γ. **leucophæum** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 167. — Feuilles linéaires-oblongues, longues, peu étalées, peu ou pas recourbées, cendrées ; siliques plus épaisses, à angles marqués ; pédicelle presque trois fois plus court que le calice ; tiges assez robustes ; fleurs inodores.

δ. **petrophilum** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 166. — Feuilles plus larges, presque oblongues, peu recourbées ; tiges plus robustes ; fleurs un peu odorantes.

HAB. — α. : **Ardèche** : Crussol (*Jordan*) ; **Drôme** : Valence (*Jordan*), Bourg-lès-Valence, Châteauneuf-d'Isère (*Chatenier*) ; β. : **Bouches-du-Rhône** : Gémenos (*Roux*), Marseille (*Jordan*) ; **Var** : le Luc (*Philippe*), Saint-Vallier (*Loret*) ; **Alpes-Maritimes** : Nice (*Risso, Laire*) ; **Basses-Alpes** : Castellanne (*Rouy*) ; Riez (*Thibezard*) ; γ. : **Vaucluse** (*Jordan*) ; Flassan (*Reverchon*) ; Orange (*Godet*) ; δ. : **Ardèche** : Chateaubourg (*Jordan*), Cornas (*Chatenier*) ; **Drôme** : Sainte-Eulalie-en-Royans (*Chatenier*).

E. collisparsum Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 165. — Feuilles largement linéaires, oblongues, vertes, peu dentées ; tiges ascendantes ; fleurs d'un jaune vif, inodores ; pétales à limbe ovale-oblong, très exsert du calice ; siliques ascendantes, exactement tétragones, de 5-7 centimètres de long, grêles ; style plus long ; souche écourtée, bisannuelle.

β. **Ruscinonense** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 162 ; Rouy *Suites Fl. Fr.*, 1, p. 39 ; Deb. *Notes pl. nouv. rég. médit.*, p. 182. — Feuilles plus allongées, plus sensiblement dentées ; fleurs plus grandes ; pétales à limbe large, ovale-arrondi ; siliques plus longues (7-8 centimètres) ; souche non écourtée, trisannuelle.

γ. **curvifolium** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 104. — Feuilles caulinaires allongées, contournées-recourbées au sommet, ondulées ; fleurs plutôt grandes ; pétales à limbe assez large, elliptique ; siliques plus courtes (4-7 centimètres), plus épaisses ; souche pérennante.

HAB. — α. : **Basses-Alpes** : Digne (*Jordan*) ; β. : **Pyrénées-Orientales** : Prats de Mollo (*Rouy*) ; Amélie-les-Bains (*Jordan*) ; Céret (*J. de Puyfol, Rouy*) ; le Boulou (*Loret*) ; Argelès (*Rouy*), Consolation près Collioure (*Debeaux, Neyraut*) ; Port-Vendres (*Loret*) ; γ. : **Drôme** : Nyons (*Jordan*) ; Donzère (*Chatenier*) ; **Hautes-Alpes** : les Seriques-sur-Gap (*Burle*) ; **Basses-Alpes** : Sisteron (*Loret, Burle*).

E. squarrosum Jan (*pro specie*), *Catal.*, p. 10 ; *E. rigens* Jord. *Diagn.*, p. 168. — Feuilles linéaires-oblongues, cendrées, peu dentées ; tiges dressées ; fleurs assez grandes, d'un beau jaune, inodores ; pétales à limbe obovale, à onglet moins longuement exsert ; pédicelles 3 fois plus courts que le calice ; siliques droites, dressées, exactement tétragones, de 6-8 centimètres de long, plus épaisses ; style plus court ; plante moins élevée.

HAB. — **Bouches-du-Rhône** : Tête-de-Carpiagne (*Piaget*) ; **Var** : le Luc (*Hanry*) ; **Basses-Alpes** : mont de Lure (*Jordan*).

Subspec. — **E. Helveticum** DC. (*pro specie*), *Fl. Fr.*, 4, p. 658 (*excl. syn. Jacquin.*) ; R. Br. *ap.* Ait. *Hort. Kew.*, ed. 2, v. 4, p. 116 ; Gaud. *Fl. Helv.*, 4, p. 363 ; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 57 ; Gremli *Fl. Suisse*, éd. 5 (*trad.* Vetter), p. 106. — Exsicc. : Reichb., n° 1965 ; *Soc. Dauph.*, n° 902 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 463. — Diffère de l'*E. longifolium* par les *poils des feuilles* presque tous *simples*, les *tiges à aisselles des feuilles ordinairement nues* ; les *fleurs grandes* ; le *style* 1-2 *fois* environ *plus long que la largeur de la silique* (et non égalant sa largeur) ; les *siliques plus longues* (8-10 centimètres), plus lâches ; les *pédicelles au moins* 2 *fois plus courts* que le calice.

β. **Segusianum** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 158. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 302. — Feuilles caulinaires très entières, obtusiuscules ; siliques plus étalées, fines, à style plus court (1 fois seulement plus long que la largeur de la silique) ; stigmate peu échancré ; aisselles des feuilles parfois munies de ramuscules.

Une forme :

E. montosicolum Jord. (*pro specie*), *ap.* Bill. *Annot. Fl. Fr. et Allem.*, p. 123 ; *Diagn.*, p. 168 ; Rouy *Suites Fl.*

Fr., 1, p. 37 ; *E. hieracifolium*. Vill., *non* L. — Souche pérennante, à divisions courtes, épaisses, ascendantes ; tiges le plus souvent simples ; pédicelle égalant à peu près la demi-longueur du calice ; siliques plus courtes (5-7 centimètres) ; style dépassant peu en longueur la largeur de la silique.

β. **Aurosicum** Rouy *Suites*, 1, p. 39 ; *E. Aurosicum* Jord. *Diagn.*, p. 169. — Pédicelles 2 fois plus courts que le calice ; siliques un peu plus longues (7-8 centimètres), en grappes plus courtes ; souche plus épaisse émettant des tiges plus courtes (1-2 décimètres), à feuilles d'un vert foncé.

Hab. — Pelouses alpines. — **Hautes-Alpes :** mont Viso, Lautaret, Briançon ; **Savoie :** fort de l'Esseillon ; entre Termoignon et Lanslebourg ; var. *Segusianum* : Briançon aux Salettes ; Modane et le Bourget-en-Maurienne. — *E. montosicolum* : **Isère :** mont Aiguille, col de Limare près Gresse ; mont Sineippy près la Mure ; **Hautes-Alpes :** Charance, col de Glaize, mont Seüze, Loubet près Gap ; Durbon ; Brame-Buou près Saint-Geniès ; le Queyras ; **Drôme :** La Chapelle-en-Vercors ; Saint-Jean-en-Royans, Laborel, Léoncel au col de Tourniol (*C. Chatenier*). — **Basses-Alpes :** Colmars (*Loret*) ; var. *Aurosicum* : mont Aurouse, mont Ventoux, mont Cenis, les grandes Rousses près Huez, le Glandaz près Die, etc. (souvent pris pour l'*E. pumilum* Gaud).

Aire géogr. — *Suisse, Lombardie, Tyrol, Styrie, Basse-Autriche, Transylvanie.*

5. — **E. pumilum** Gaud. *Fl. Helv.*, 4, p. 365 (*non* Hornem. *nec* DC.) ; Reichb. *Icon.*, f. 4392 ; Bert. *Fl. Ital.*, p. 788 ; Zumagl. *Fl. Ped.*, 2, p. 124 ; *E. Helveticum* var. *pumilum* Gremli *Fl. Suisse*, éd. 5 (*trad.* Vetter), p. 106 ; *E. alpestre* Jord. *Diagn.*, p. 171 ; *Cheiranthus pumilus* Schleich. *Murith. Bot. Valais.*, p. 61. — Exsicc. : Reichb. 1384 ; Bourg. *Pl. Alpes-Marit.*, ann. 1861, n° 24 ; *Soc. Dauph.*, n° 1514. — *Souche épaisse*, courtement rameuse, émettant des *tiges courtes ou naines* (5-15 centimètres), dressées ou ascendantes, anguleuses, simples ou rarement rameuses au sommet. *Feuilles* nombreuses, *presque toutes radicales*, longuement pétiolées, étroitement lancéolées-linéaires, *munies de poils en navette* ; *les caulinaires* 3-5, *très entières*. Fleurs inodores, de grandeur moyenne ; pétales peu exserts, d'un jaune soufre ; *sépales* 3-4 *fois plus longs que le pédicelle, les latéraux nettement gibbeux. Grappe fructifère courte* (bien que plus longue que la tige), *étroite, à pédicelles de* 3-4 *millimètres, épais*, étalés ou ascendants. Siliques étroites, longues (5-7 centimètres), tétragones, *presque parallèles à l'axe*, atténuées en un *style court*, non toruleuses. Graines obscurément bordées au sommet. ♃. — Juillet-août.

β. **brevicaule** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 172. — Fleurs légèrement odorantes ; onglet des pétales plus saillant ; siliques plus raides et plus grêles (5-6 centimètres), bien moins atténuées vers le style ; feuilles d'un vert plus pâle, plus dentées.

γ. **parvulum** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 172. — Fleurs odorantes ; siliques plus courtes (35-45 millimètres), fines ; feuilles petites.

δ. **jugicolum** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 173. — Fleurs légèrement odorantes ; feuilles plus étalées, plus larges et plus longues ; siliques plus épaisses et plus longues (40-55 millimètres).

ε. **oreites** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 175. — Souche moins dense ; fleurs odorantes ; siliques longues (6-7 centimètres), atténuées au sommet, subtoruleuses, épaisses ; feuilles plus dentées.

Hab. — Rocailles des Alpes et des Pyrénées : **Isère :** col de l'Arc (*Verlot, Pellat*) ; **Drôme :** Lus-la-Croix-Haute, au col de Toussières ; **Hautes-Alpes :** Lautaret ; col de Paga ; Saint-Véran ; col Malrif, mont Viso ; Rabou près Gap. ; **Basses-Alpes :** Barcelonnette (*Loret*) ; Larche (*Lannes*) ; **Savoie :** mont Cenis, Bonneval, la Lombarde, Ru-du-Fond, le Ribon ; **Alpes-Marit. :** çà et là dans la région alpine (*Burnat*) ; **Pyrénées-Orientales :** Prats-de-Mollo (*G. et G.*) ; Canigou, à la cheminée et au sommet ; vallée de Llo et d'Err (*G. Gautier*) ; val d'Eynes (*Oliver*) ; **Hautes-Pyrénées :** montagnes de Gédre et de Gavarnie (*Bordère*) ; **Ariège :** montagnes d'Ax (*Marc. d'Aymeric*).

Aire géogr. — *Suisse mérid., Italie sept., Carinthie.*

6. — **E. ochroleucum** DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 658 ; Duby *Bot.*, p. 46 ; Reichb. *Icon.*, f. 4396 ; Regel *Gartenflora*, 2, t. 54 [1]. — Exsicc. : Bill., n° 713 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 178. — Plante verte, *gazonnante. Souche rameuse émettant des rameaux nombreux, grêles et couchés-ascendants* ; *les* uns *stériles, longs*, terminés par des feuilles, les autres fertiles, hauts de 1-3 décimètres, anguleux. *Feuilles oblongues ou linéaires-lancéolées, munies de poils en navette*, entières ou peu dentées. *Fleurs grandes*, très odorantes, à pétales d'un jaune pâle ; calice (1 centimètre de long) gibbeux à la base, 1-3 fois

[1] La synonymie des *E. Cheiranthus* Pers. (1807) et *E. lanceolatum* R. Br. (1812) étant des plus confuses, ce que Wallroth constatait déjà dès 1822 (*Sched. crit.*, p. 368), et ces noms ayant été appliqués tour à tour aux plantes qui ont reçu les noms d'*E. Helveticum* DC., *Pannonicum* Crantz, *ochroleucum* DC et *Pyrenaicum* Jord., nous croyons ne pas devoir les utiliser malgré leur antériorité incontestable.

plus long que le pédicelle. *Grappe fructifère ordinairement courte*, à pédicelles de 4-8 millimètres, épais, étalés-dressés. *Siliques épaisses*, *ascendantes* ou étalées-redressées, longues (5-8 centimètres), *toruleuses*, *subcomprimées-tétragones*, concolores, d'un vert blanchâtre, à style long (1-2 fois plus long que la largeur de la silique). *Graines grosses*, oblongues, *ailées* au sommet. ♃. — Mai-juin.

β. **consimile** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 177. Style un peu plus court; siliques moins comprimées et moins toruleuses.

Quatre formes :

E. accedens Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 276. — Pédoncules un peu plus longs, presque une fois seulement plus courts que le calice ; siliques très longues (9-11 centimètres), disposées en grappes allongées ; fleurs inodores ; feuilles plus dentées.

E. ascendens Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 180 ; *Cheiranthus alpinus* Vill. *Hist. pl. Dauph.*, 3, p. 315 (*p. p.*). — Feuilles lancéolées-oblongues ou spatulées, d'un vert clair ; presque planes, entières, ou à peine dentées, peu ou point recourbées au sommet ; souche à ramifications nombreuses très allongées, grêles, diffuses, la plupart émettant des rosettes stériles, les autres des tiges fertiles de 8-15 centimètres ; fleurs odorantes, peu nombreuses; pédicelles épaissis, 2-3 fois plus courts que le calice, étalés ; siliques redressées sur le pédicelle, épaisses, courtes (4-6 centimètres), disposées en grappes courtes, étroites ; style court, conique, plus fin.

E. Pyrenaicum Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 176 ; *E. ochroleucum* var. *parviflorum* Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 808. — Exsicc. : F. Schultz *Herb. norm.*, n° 819. — Feuilles d'un vert cendré, peu canaliculées, linéaires-lancéolées, aiguës, peu denticulées ; ramifications de la souche peu allongées, la plupart émettant des tiges fertiles de 1-2 décimètres ; fleurs odorantes peu nombreuses; pédicelles épaissis, 2-3 fois plus courts que le calice, ascendants, redressés ; siliques dressées, subcomprimées, moins courtes (45-70 millimètres), plus grêles, disposées en grappes courtes étroites ; style court, épais, cylindrique.

β. **longisiliquum** Nob. — Feuilles plus grandes et plus dentées ; siliques plus épaisses, atteignant près d'un décimètre de longueur ; graines plus largement bordées au sommet. —

E. glareosum Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 178. — Exsicc. : *Reliq. Maill.*, n° 797 ; *Soc. Dauph.*, n° 1969. — Feuilles inférieures courtes, très denses, les caulinaires plus ou moins étalées et recourbées, toutes un peu canaliculées et denticulées, rarement entières ; ramifications de la souche robustes, couvertes des cicatrices des feuilles détruites ; fleurs odorantes ; pédicelles 1-2 fois plus courts que le calice, étalés ; siliques plus épaisses, moins longues (5-7 centimètres), disposées en grappes plus courtes ; graines plus grosses.

Hab. — *E. ochroleucum* et β. *consimile* : lieux rocailleux du Jura, du Bugey, des Alpes et des Pyrénées. : **Doubs** : Montfaucon près Besançon (*Grenier*) ; **Jura** : Salins et Saint-Claude ; **Ain** : le Colombier de Gex ; **Isère** : col de l'Arc, Chamechaude, la Moucherolle, mont Sineippy ; **Hautes-Alpes** : mont Viso ; le Mélézet près Guillestre ; **Basses-Alpes** : Lauzannier (*Lannes*) ; Meyronne (*Lorel*) ; **Drôme** : les Goulets, col de Rousset (*Chalenier*) ; le Glandaz (*Puget*). — *E. accedens* : **Basses-Alpes** : mont de Lure ; **Drôme** : Saou près Crest : Saint-Julien-en-Quint, au Pas de l'Infernay (*Chalenier*). — *E. ascendens* : **Drôme** : Lus-la-Croix-Haute (*Chalenier*) ; **Hautes-Alpes** : mont Aurouse (*Jordan, Chaboisseau*) ; le Grand-Ferrand (*Chalenier*) ; **Vaucluse** : mont Ventoux (*Requien*). — *E. Pyrenaicum* : **Pyrénées** : pic de Ger ; Lhéris ; Esparros près Bagnères-de-Bigorre ; Lourdes ; Luz ; Campviel ; Gavarnie ; pic Blanc près Gèdre ; port de Vénasque près Luchon ; Esquierry, lac d'Espingo ; Sarrance ; Font-de-Comps ; Prats-de-Mollo ; **Corbières** : montagnes de Quillan (*Rouy*) et toutes les hautes Corbières (*Gautier, Timbal*) ; la var. *longisiliquum* : **Hautes-Pyrénées** : entre Astié et le pic de Lhéris (*Foucaud*). — *E. glareosum* : **Ain** : Saint-Rambert ; Tenay ; Chamoise près Nantua ; mont d'Ain (*Jordan, Saint-Lager*).

Aire géogr. — *Portugal*: serra d'Estrella ; *Pyrénées*; *Alpes* ; *Carpathes*.

XIV. — CONRINGIA (Adans., *Fam.*, 2, p. 418) Reichb. *Fl. excurs.*, 686 (*emend.*); Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 78

Sépales latéraux gibbeux à la base. Pétales onguiculés à limbe dressé. Etamines à filets dépourvus d'aile et d'appendice. Stigmate déprimé, entier ; style court ou nul. Siliques linéaires-allongées ; valves munies d'une forte nervure ; cloison spongieuse. Graines unisériées, oblongues, chagrinées. — Herbes annuelles, très glabres, glauques. Feuilles larges, les caulinaires cordées-amplexicaules. Fleurs d'un blanc jaunâtre. Cotylédons légèrement concaves, canaliculés intérieurement [1].

[1] Genre parfaitement caractérisé *par les cotylédons et par les feuilles*, et par cela seulement, car ses espèces pourraient rentrer, les unes ou les autres, dans les genres *Malcolmia*, *Sisymbrium* ou *Erysimum*, si l'on s'en tenait aux siliques planes, arrondies ou tétragones, ou à la forme du stigmate, bilobé-bipartit, ou à lamelles connées, ou entier presque nul.

C. ORIENTALIS Andrz. *ap.* DC. *Syst.*, 2, p. 508 ; Reichb., *l. c.*, p. 686, et *Icon.*, f. 4382 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 210 ; Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 153 ; *C. perfoliata* Link *Enum. hort. Berol.*, 2, p. 172 ; *Brassica orientalis* L. *Spec.*, 931 ; Jacq. *Fl. Austr.*, t. 282 ; *Engl. Bot.*, t. 1804 ; *B. perfoliata* Lamk. *Encycl.*, 1, p. 748 ; *Erysimum perfoliatum* Crantz *Stirp. Austr.*, ed. 2, v. 1, p. 27 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 90 ; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, 2, t. 240 ; *E. orientale* R. Br. *ap.* Ait. *Hort. Kew.*, ed. 2, v. 4, p. 117 ; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 58. — Exsicc. : Reichb., n° 789 ; Bill., n° 1413 et bis ; *Reliq. Maill.*, n° 791 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 414, et nov. ser., n° 208 ; Bourg. *Pl. Pyr. Esp.*, n° 405 et *Pl. Esp.*, n°s 562 et 2106 ; *Soc. Dauph.*, n° 1970 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 2391. — Tige de 2-4 décimètres, dressée, simple ou rameuse, flexueuse. Feuilles entières ; les radicales obovales, pétiolées ; les caulinaires elliptiques ou oblongues, auriculées-amplexicaules, légèrement émarginées au sommet. Sépales à peu près aussi longs que le pédicelle ; pétales étroits, cunéiformes, dressés. Grappe fructifère allongée, lâche ; pédicelles de 10-15 millimètres, épais, étalés, dressés, ainsi que les siliques très allongées, comprimées, tétragones. ①. — Mai-juin.

HAB. — Champs et lieux cultivés sur le calcaire ; nul ou très rare dans les autres terrains. — Çà et là dans **presque toute la France** ; rare dans le nord au-dessus de Paris ; nul en Bretagne.

AIRE GÉOGR. — *Europe centrale et méridionale* ; *Asie-Mineure, Caucase, Arménie, Perse, Japon* (sec. DC.), *Mésopotamie, Syrie* ; *Egypte, Nubie, Tunisie, Algérie.*

TRIBU III. — **BRASSICÉES** DC. *Syst.*, 2, p. 581.

Siliques non articulées, biloculaires, déhiscentes, à graines nombreuses, unisériées ou bisériées. Cotylédons incombants, pliés en long dans leur milieu, embrassant la radicule.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES GENRES

1. Cotylédons arrondis, tronqués ou rétus non bilobés... 2.
   Cotylédons profondément émarginés-bilobés au sommet. 4.

2. Calice fermé ; deux des sépales gibbeux à la base ; stigmate fendu en deux lobes oblongs, connivents ; silique linéaire-allongée, à valves carénées. **Moricandia** DC.
   Calice ouvert, égal à la base ; stigmate discoïde, entier ou émarginé..... 3.

3. Siliques courtes, cylindriques ; pédicelles épais, appliqués contre l'axe, ainsi que les siliques ; radicule incluse ; racine munies d'un réseau sus-endodermique. **Hirschfeldia** Mœnch.
   Siliques linéaires-subtétragones, comprimées par le dos ; graines ovales ; pédicelles étalés ; radicule saillante ; racine dépourvue de réseau sus-endodermique. **Diplotaxis** DC.

4. Siliques linéaires-cylindriques ou subtétragones à valves parfois comprimées latéralement, munies d'une nervure dorsale saillante et de veinules anastomosées : graines globuleuses ; racine munie d'un réseau sus-endodermique. **Brassica** L.
   Siliques à valves munies de 3 nervures parallèles..... 5.

5. Siliques à valves carénées par la nervure médiane très saillante, les nervures latérales plus faibles, submarginales ; pétales réticulés par des veinules violacées ; racine dépourvue de réseau sus-endodermique. **Eruca** DC.
   Siliques à valves munies de trois nervures rapprochées, droites et égales ; pétales non réticulés ; racine munie d'un réseau sus-endodermique **Sinapis** L.

XV. — **MORICANDIA** DC. *Syst.*, 2, p. 626 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 85.

Calice fermé ; sépales latéraux gibbeux à la base. Pétales égaux, entiers. Filets des étamines dépourvus d'aile et d'appendice. Stigmate bilobé, à lobes oblongs, connivents ; style court, comprimé. Siliques allongées, linéaires-cylindriques, subcomprimées, à valves uninervées, carénées. Placentas filiformes, superficiels. Graines uni ou bisériées, ovoïdes, comprimées, pendantes. Cotylédons non lobés, condupliqués, embrassant la radicule.

M. ARVENSIS DC. *Syst.*, 2, p. 626 ; *Bot. Mag.*, t. 3007 ; Reichb. *Icon. bot.*, 5, t. 409, *Icon. fl. Germ.*, f. 4431 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 82 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 386 ; Moggr. *Contr. fl. Ment.*, t. 27 ; Barceló *Fl. Balear*, p. 32 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 869 ; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 958 ; Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 157 ; Bicknell *Flow. pl. Riv.*, t. 3 ; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 79 ; *Brassica arvensis* L. *Mant.*, 95 ; Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, t. 644. — Exsicc. : Bill., n° 3312 ; Huet *Pl. Sic.*, ann. 1856, n° 15 ; *Reliq. Maill.*, n° 806 ; Hut. Porta et Rigo (1877), n° 70 ; Tod. *Fl. Sic.*, n° 1146 ; Bourg. *Pl. Alpes-Marit.*, n° 14 ; *Soc. Dauph.*, n° 33 et *bis* ; Magn. *Fl. sel.*, n° 462. — *Plante glabre et glauque.* Tige de 3-4 décimètres, lisse, dressée, rameuse inférieurement, à la fin suffrutescente à la base. *Feuilles* un peu charnues, courtement sinuées-dentées ou entières ; les *inférieures obovales, atténuées en* pétiole, souvent détruites à l'anthèse ; les *supérieures* ovales ou oblongues, *embrassant la tige* par deux oreillettes arrondies. *Fleurs* assez grandes à sépales dressés, souvent violets, plus longs que le pédicelle ; *pétales veinés de violet.* Grappe fructifère assez allongée, peu fournie, à pédicelles de 4-6 millimètres, épais. Siliques grêles,

étalées-dressées ordinairement un peu courbées. Graines lisses, bisériées ou presque bisériées. ②. — Avril-août.

Hab. — **Alpes-Maritimes** : lieux incultes et bords des chemins à Beaulieu et au pont Saint-Louis près Menton. — **Bouches-du-Rhône** : Montaud près Salon (*Castagne*), adventice ; **Aude** : Caux (*Respaud et Charlier*), adventice. — Importé en **Corse** à la Toga près Bastia (*Debeaux*, *Gillot*) et dans l'**Hérault** à Cette (herb. *Loret*). — A disparu des Martigues près Marseille, où il s'était naturalisé.

Aire géogr. — *Europe méridionale*, de l'Espagne à la Grèce ; *Tunisie*, *Algérie*, *Maroc*. — Inde (*sec.* Léveillé).

XVI. — **HIRSCHFELDIA** Mœnch *Meth. pl.*, p. 264.

Calice ouvert ; sépales égaux à la base, très étalés. Pétales entiers, jaunes ; quatre glandes opposées aux sépales. Filets des étamines dépourvus d'aile et d'appendice. Stigmate entier ou subémarginé. Style conique ou comprimé, muni d'une graine à sa base. Pédicelles épais, appliqués contre l'axe ainsi que les siliques cylindriques, courtes, à valves convexes munies d'une nervure longitudinale et de veines anastomosées. Placentas filiformes, inclus. Cotylédons condupliqués, légèrement échancrés au sommet, non bilobés, embrassant la radicule incluse. Racine munie d'un réseau sus-endodermique.

H. ADPRESSA Mœnch *Meth. pl.*, p. 264 ; Webb *Phyt. Canar.*, 1, p. 85 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 78 ; Amo *Fl. Iber.*, 4, p. 484 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 390 ; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 76 ; *Sinapis incana* L. *Amœn*, 4, 281, *Spec.*, 934 ; Jacq. *Hort. Vind.*, t. 169 ; Reichb. *Icon.*, f. 4423 ; *S. Taurica* M B. *Fl. Taur.-Cauc.*, 3, p. 450, *non* DC. ; *S. paniculata* Desf. *Fl. Atlant.*, 2, p. 98 ; *Cordylocarpus pubescens* Smith *Fl. Gr. prodr.*, 33 ; *Erucaria Hyrcanica* DC. *Syst.*, 2, p. 676 ; *Brassica adpressa* Boiss. *Voy. Esp.*, 2, p. 38 ; Benth. *Handb. Brit.*, p. 66 ; Ardoino *Fl. Alpes-Marit.*, p. 28 ; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 1007 ; *B. incana* Dœll *Rhein-Fl.* ; *Erucastrum incanum* Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 61 ; Willk. et Lge. *Prodr.*, *fl. Hisp.*, 3, p. 861 ; Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 172. — Exsicc. : Willk. *Pl. Hisp.*, n° 260 ; Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n° 420, *Pl. Can.*, n° 244 ; Blanco *Pl. Jaën*, n° 290 ; Bill., n° 7 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 814 ; *Soc. Dauph.*, n° 4450 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 459. — Tige de 4 8 décimètres, dressée, rude, à rameaux étalés. Feuilles d'un vert blanchâtre ; les inférieures lyrées-pinnatifides ou lyrées-pinnatipartites, à lobes ovales ou arrondis et sinués-crénelés ; les supérieures pétiolées, oblongues, lancéolées ou linéaires. Fleurs petites ; style contracté à la base, renflé au milieu, plus court que la silique. Grappe fructifère allongée, raide, à pédicelles de 3 millimètres. Siliques toruleuses, glabres, velues ; cloison mince, favéolée. Graines ovoïdes, finement alvéolées. — Juin-septembre.

Hab. — Répandu dans les lieux vagues et les champs rocailleux du **Midi** et du **Sud-Ouest** de la France et en **Corse** ; se rencontre également çà et là, adventice ou importé dans d'autres régions : *env. de Paris*, *Loiret*, *Allier*, *plateau central*, *Bretagne*, *Normandie*, *Meurthe-et-Moselle*, *Dauphiné*, *Lyonnais*, *Nièvre*, *Bourgogne*, *Cher*, etc. ; *Alsace-Lorraine*.

Aire géogr. — *Europe centrale et méridionale* ; *Caucase*, *Mésopotamie*, *Asie-Mineure*, *Chypre*, *Syrie*, *Palestine* ; *Tunisie*, *Algérie*, *Maroc* ; *îles Canaries*.

XVII. — **DIPLOTAXIS** DC. *Syst.*, 2, p. 628 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 84.

Calice ouvert ; sépales lâches, égaux à la base. Pétales égaux, entiers. Filets des étamines dépourvus d'aile et d'appendice. Stigmate discoïde ou émarginé. Style court. Pédicelles étalés. Siliques linéaires, subtétragones, comprimées par le dos ; valves convexes munies d'une nervure dorsale. Placentas filiformes, inclus. Graines unisériées, pendantes, ovales. Cotylédons non bilobés, condupliqués, embrassant la radicule saillante. Racine dépourvue de réseau sus-endodermique.

Tableau dichotomique des espèces

1. Graines ovoïdes, subcomprimées, irrégulièrement 1-2-sériées ; plantes vivaces, à tiges scapiformes. (Sect. *Brassicaria* G. et G.). 2.
   Graines ovales, comprimées, disposées sur un seul rang ; plantes feuillées. (Sect. *Erucastrum* G et G.). 3.
   Graines ovales, comprimées, disposées sur deux rangs ; plantes vivaces à tiges non scapiformes, ou plantes annuelles. (Sect. *Sisymbriastrum* G. et G.). 4.

2. Corymbe florifère pauciflore (1-8 fl.) ; pédicelles très étalés ou réfléchis ; grappe fructifère courte, très large, suborbiculaire ou ovale dans son pourtour ; siliques larges ; scapes peu élevés (4-15 centimètres) ; feuilles longues relativement à la tige ; graines lisses ou finement ponctuées. **D. humilis** G. et G.
   Corymbe florifère ordinairement multiflore (6-25 fl.), plus ou moins lâche ; pédicelles ascendants ; grappe fructifère ordinairement allongée, oblongue dans son pourtour ; siliques longues, étroites, redressées sur les pédicelles et souvent parallèlement à la tige ; graines alvéolées ; feuilles courtes relativement à la tige. **D. brassicoides** Rouy.

3. Fleurs inférieures munies de bractées ; sépales dressés; pédicelles et siliques étalés-dressés; feuilles caulinaires à segments inférieurs non auriculés ; fleurs d'un blanc jaunâtre. **D. bracteata** G. et G.
3. Fleurs inférieures dépourvues de bractées ; sépales très étalés ; siliques redressées sur les pédicelles étalés; feuilles caulinaires à segments inférieurs auriculés embrassant la tige ; fleurs d'un beau jaune. **D. Erucastrum** G. et G.

4. Sépales étalés; siliques seulement un peu plus longues que les pédicelles ; plante sous-frutescente à la base; fleurs jaunes. **D. tenuifolia** DC.
4. Sépales dressés; siliques 1-3 fois plus longues que les pédicelles; fleurs jaunes..... 5.
4. Sépales étalés; siliques 2-3 fois plus longues que les pédicelles; pétales blancs veinés de rose. **D. erucoides** DC.

5. Sépales une fois plus courts que le pédicelle ; style linéaire, contracté à la base; fleurs assez grandes (5-6 millimètres de largeur). **D. muralis** DC.
5. Sépales égalant le pédicelle ; style conique, contracté à la base ; fleurs une fois au moins plus petites. **D. viminea** DC.

Section I. — **Brassicaria** G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 78 ; Rouy *Etudes Diplot. europ. sect. Brassicaria*, in *Rev. sc. nat.*, ann. 1882, p. 423-436. (Genus *Brassicaria* Pomel *Matér. fl. Atlant.*, p. 15.) — Plantes vivaces, à tiges scapiformes. Graines ovoïdes, subcomprimées, irrégulièrement uni-bisériées.

1. — **D. humilis** G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 78; Lor. et Barr. *Fl. Montpellier*, p. 40 ; Rouy *Etudes Diplot.*, p. 423 ; *Brassicaria humilis* Lamotte *Prodr. fl. plat. cent.*, p. 87. — *Souche* rameuse, à divisions courtes, munies des débris des anciennes feuilles, émettant des *tiges scapiformes* courtes (4-15 centimètres), simples, nues, étalées ou dressées. *Feuilles toutes radicales*, pétiolées, pinnatifides, pinnatipartites, dentées ou presque entières. *Fleurs* assez grandes, *peu nombreuses* (1-8) en corymbe compacte ; *sépales* dressés, *aussi longs que le pédicelle* ; pétales jaunes ; style conique, un peu comprimé, anguleux. *Grappe fructifère courte, très large, suborbiculaire ou ovale* dans son pourtour, à *pédicelles* de 5-12 millimètres *étalés ou réfléchis. Siliques larges*, droites, raides, un peu bosselées, étalées à angle droit ou redressées sur les pédicelles, quelquefois réfléchies, à valves convexes plus ou moins carénées. Graines brunes, finement ponctuées ou lisses. ♃. — Avril-août.

α. **genuina** Rouy, *l. c.*, p. 435. — Exsicc. : Bill., n° 3509 ; *Soc. Rochel.*, n° 3222. — Feuilles ordinairement pinnatifides ou pinnatipartites, à lobes étalés, écartés, non ciliés.

Siliques relativement longues, striées, le plus souvent étalées à angle droit, quelquefois réfléchies, à valves fortement carénées ; graines finement ponctuées.

β. **Provincialis** Rouy, *l. c.* ; *D. saxatilis* DC. *Syst.*, 2, p. 636 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 79. — Feuilles étroites, longuement pétiolées, profondément pinnatipartites, à cils allongés ; siliques assez courtes, striées, redressées sur les pédicelles étalés ou étalés-dressés, à valves fortement carénées ; graines lisses.

γ. **Delphinensis** Rouy, *l. c.* ; *D. repanda* G. et G. *Fl. Fr.* 1, p. 79 ; *D. saxatilis* Reichb. *Icon.*, n° 4418, *non* DC ; *Brassica repanda* DC. *Syst.*, 2, p. 598; *Sisymbrium Monense* Vill. *Hist. pl. Dauph.*, 3, p. 350, t. 39, *non* L. ; *S. repandum* Willd. *Spec.*, 3, p. 497. — Exsicc. : Sieb., n° 15 ; Bill., n° 1810 ; *Soc. Dauph.*, n° 307 et *bis*. — Feuilles entières, dentées ou pinnatifides non ou à peine ciliées ; siliques comprimées, relativement longues, peu striées, redressées sur les pédicelles étalés ou étalés-dressés, à valves souvent non carénées ; graines lisses.

Hab. — Rocailles des hautes collines du midi et débris des rochers des Alpes. — Var. *genuina*: **Gard**: bois de Fontaret près Blandas ; **Hérault**: plaine de Saint-Martin-de-Londres. — Var. *Provincialis* : **Bouches-du-Rhône** : fentes des rochers du sommet du mont Sainte-Victoire près Aix ; n'a jamais existé à Clermont-Ferrand où l'ont indiquée Grenier et Godron. — Var. *Delphinensis*, dans les Alpes : **Isère**: les Grandes-Rousses ; env. de la Mure ; descend parfois jusqu'au Polygone de Grenoble : **Hautes-Alpes** : çà et là de Gap au Lautaret et au Viso ; **Savoie** : mont Charvin : **Basses-Alpes** : Boussollière, Meyronne, Barcelonnette, Seyne, Digne ; **Drôme**: roc de Corps, alt. 1,900 mètres. (*Chatenier*) ; **Alpes-Maritimes** : mont Mounier (*Burnat*) ; col de Craus ; Entraunes (*Bornet*).

Aire géogr. — *Italie* : Piémont (var. *Delphinensis*).

2. — **D. brassicoides** Rouy *in Bull. soc. bot. Fr.*, 29, p. 40-41, *Rev. Sc. nat.*, ann. 1882, p. 428 ; Willk. *Illust. fl. Hisp.*, p. 141, tab. 85 ; Debeaux *in Rev. de bot.*, 1892, p. 687-689 ; *D. leucanthemifolia* et *D. Nevadensis* Jord. *Diagn*, p. 190 ; *D. saxatilis* Willk. et Lge. *Prodr. Fl. Hisp.*, 3, p. 864, *non* DC. ; *Brassica latesiliqua* Boiss. et Reut. *ap.* Boiss. *Diagn. pl. Orient.*, ser. 2, fasc. 1, p. 21 ; *B. Blancoana* Boiss., *l. c.*, p. 29 ; *B. Rouyana* Janka *Brassic. Europ.*, p. 6. — Exsicc. : Blanco *Pl. Jaën.*, n° 1 ; Bourg. *Pl. Esp.*, n^{os} 560 et 1048 ; Porta et Rigo *It. Hisp.* (1879), n^{os} 180 et 181, *It. Hisp.* 2 (1890), n° 500. — *Souche* épaisse, rameuse, portant les débris des anciennes feuilles, et *émettant des tiges* de 1-4 décimètres, nues, *robustes*, striées. Feuilles pétiolées, un

peu épaisses, glabres, glabrescentes, ciliées ou hispides, presque entières, dentées, pinnatifides ou pinnatipartites, à lobes entiers ou dentés, étalés ou étalés-dressés, ovales, oblongs ou linéaires. *Fleurs nombreuses* (6-25), *grandes* ; pétales jaunes ; *sépales* dressés-étalés, *presque une fois plus courts que le pédicelle*. Style conique, anguleux. *Grappe fructifère allongée*, oblongue dans son pourtour, à *pédicelles* de 8-15 millimètres, *ascendants* ou étalés-dressés. *Siliques relativement étroites, longues*, bosselées, un peu striées, carénées, ordinairement *redressées sur les pédicelles*. *Graines* légèrement *alvéolées*. ☿. — Mai-juin.

α. **brevifolia** Rouy, *l. c.*, p. 435 (*emend.*). — Tiges courtes (10-20 centimètres), dressées ; feuilles petites, courtes, plus ou moins hispides-ciliées ou glabrescentes, profondément pinnatipartites, à lobes souvent très rapprochés ; pétioles très courts.

β. **intermedia** Rouy, *l. c.*, p. 436 ; *D. leucanthemifolia* Jord. (*p. p.*) — Tiges un peu plus élevées (15-30 centimètres), dressées ou ascendantes ; feuilles peu ciliées, à limbe pinnatifide ou pinnatipartit à lobes peu nombreux ; pétiole plus court que le limbe.

γ. **longifolia** Rouy, *l. c.*, p. 436 ; *D. leucanthemifolia* Jord. (*p. p.*) ; *D. Galissieri* Giraud. *in Bull. Assoc. Pyr.*, 2, p. 2, et *Notes crit. fl. Ariég.*, ann. 1889, p. 27 ; *Brassica Blancoana* Boiss. et Reut. (*sensu stricto*). — Tiges élevées (25-50 centimètres), plus robustes, dressées ou ascendantes ; feuilles glabres, peu ou point ciliées, allongées, longuement atténuées en pétiole ailé, plus long que le limbe sinué, pinnatifide ou pinnatipartit, à sinus très ouverts.

Hab. — Eboulis et rochers calcaires des Pyrénées. — Var. *brevifolia* et var. *intermedia* : **Hautes-Pyrénées** : Port-Neuf (*Bordère* in herb. *Foucaud* et in herb. *Rouy*) ; var. *longifolia* : **Ariège** : Luzat près Cazenave (*Giraudias* et *Galissier* in herb. *Rouy* et in herb. *Foucaud*).

Aire géogr. — *Espagne* ; *Maroc* ; *Algérie*.

Section II. — **Erucastrum** G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 81 (Genus *Erucastrum* Presl *Fl. Sic.*, 1, p. 92 (*emend.*) ; Spenn. *Fl. Frib.*, 3, p. 946 ; *et auct. plur.*). — Plantes bisannuelles ou vivaces. Tiges feuillées. Graines ovales, comprimées, unisériées.

3. — **D. bracteata** G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 81 ; Lang. *Fl. Rom. Prodr. alt.*, p. 776 ; *Sisymbrium Erucastrum* Poll.

Hist. pl. Palat., 2, p. 234 (*excl. syn.*) ; *S. hirtum* Host *Fl. Aust.*, 2, p. 261 ; *Erucastrum Pollichii* Spenn. *Fl. Frib.*, 3, p. 946 ; Sturm *Deutschl. fl.*, 15, t. 66 ; *E. inodorum* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 693, *Icon.*, f. 4428 ; *E. bracteatum* Saint-Lag. *Etude des fleurs*, p. 54 ; *Brassica ochroleuca* Soy.-Will. *in Ann. sc. nat.*, 2e série, 2, p. 116 ; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 1007 ; *B. obtusangula* var. β. Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 45. — Exsicc. : Reichb., n° 1967 ; Bill., n° 714 ; Fries *Herb. norm.*, 15, n° 31 ; *Reliq. Maill.*, n° 782 et 782 *a* ; Puel et Maille *Fl. rég.*, n° 142 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 216 et *bis* ; Magn. *Fl. sel.*, n° 1084. — Tige de 2-5 décimètres, dressée ou ascendante, simple ou rameuse, hispide, surtout à la base. Feuilles pinnatipartites, à *lobes* oblongs, inégalement crénelés, étalés à angle droit, ceux *de la base des feuilles caulinaires n'embrassant pas la tige*. *Fleurs* en grappe corymbiforme, les *inférieures munies d'une bractée* pinnatifide ou pinnatipartite ; *pétales d'un jaune ordinairement très pâle*, à onglet un peu plus court que le calice ; *sépales dressés, lâches*, aussi longs ou un peu plus courts que le pédicelle. Style anguleux, conique. Grappe fructifère très allongée, à *pédoncules* de 5-10 millimètres, *étalés-dressés* ou étalés, *ainsi que les siliques*. Siliques droites ou arquées, étroites, toruleuses. Graines comprimées, finement alvéolées. ① ou ②. — Mai-août.

β. **luteiflora** Nob. — Fleurs d'un beau jaune.

Hab. — Champs sablonneux, bords des chemins. — **Alsace-Lorraine ; Ardennes ; Meuse ; Franche-Comté ; Champagne ; Bourgogne ; Lyonnais ; Savoie ; Provence ; Pyrénées** ; très rare dans le Cher, les Deux-Sèvres et la flore parisienne ; la var. β. dans le **Tarn** : à Castres (de *Lavœmbergue*).

Aire géogr. — *Europe occidentale et centrale*.

4. — **D. erucastrum** G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 81 ; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 79 ; *Brassica Erucastrum* L. *Spec.*, 932 ; Gaud. *Fl. Helv.*, v. 4, tab. 4 ; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 1004 ; Beck *Fl. N.-Œsterr.*, p. 485 ; *Erysimum Erucastrum* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 27 ; *Sisymbrium Gallicum* Lois. *Fl. Gall.*, 2, p. 80 ; *S. obtusangulum* Hall. *ap.* Schleich. *Cat. pl. Helv.* (1800) 48 ; Lois. *Fl. Gall.*, 2, p. 83 ; Zumagl. *Fl. Pedem.*, 2, p. 122 ; *Erucastrum obtusangulum* Schleich. *ap.* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 693, *Icon.*, f. 4429 ; *et auct. plur.* ; *Brassica obtusangula* Reichb. *in Mossl. Handb.*, 2, 1185 ; Bert. *Fl. Ital.*, 7, p. 158 ; Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 45. — Exsicc. : Reichb., n° 499 ; Bill. n° 2612 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 217 ; *Soc. Dauph.*, n° 2372. — Tiges de 3-7 décimètres, dressées ou ascendantes, simples ou rameuses, hispides à la base. Feuilles pinnatiséquées, à *lobes* ovales ou oblongs,

inégalement crénelés, étalés à angle droit, ceux *de la base des feuilles caulinaires embrassant la tige. Fleurs en grappes dépourvues de bractées*; *pétales jaunes*, à onglet aussi long que le calice; *sépales très étalés*, plus courts que le pédoncule. *Style* conique ordinairement *muni d'une graine à la base.* Grappe fructifère à *pédicelles étalés. Siliques* bosselées, *redressées sur les pédicelles.* Graines plus comprimées que celles du précédent, alvéolées. ② ou ♃. — Mai-juillet.

Une forme :

D. stenocarpa Rouy et Fouc.; *Erucastrum intermedium* Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 191. — Diffère du type par les feuilles à lobes presque plans et crispés, plus étroits, plus brièvement dentés ; les fleurs plus petites, d'un jaune moins vif, à limbe des pétales plus étroit, plus court que l'onglet; le style plus fin, muni d'un stigmate plus petit; par les siliques plus fines, plus toruleuses, les supérieures n'atteignant pas le corymbe des fleurs.

Hab. — Lieux incultes, coteaux et taillis. — Répandu dans la région des oliviers et dans les Pyrénées, où il monte jusqu'au Capsir (*Timbal*) et au-dessus de Cauterets (*Foucaud*) ; se retrouve dans le *Dauphiné*, le *Lyonnais*, la *Savoie*, le *Jura*, l'*Alsace*, la *Champagne*, les *env. de Paris* (très rare), la *Normandie*, la *Charente-Inférieure*, le *Puy-de-Dôme*. — La forme *D. stenocarpa* : **Gard** : Tresque (*Jordan*). ; **Pyrénées-Orientales** : Millas (*Rouy*).

Aire géogr. — *Portugal*; *Espagne* ; *Suisse*; *Allemagne occidentale* ; (introd.); *Italie sept.*; *Autriche-Hongrie*; *Russie occid.*

Section III. — **Sisymbriastrum** G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 80. — Plantes vivaces, à tiges feuillées non scapiformes, ou plantes annuelles. Graines ovales, comprimées, disposées sur deux rangs.

5. — **D. erucoides** DC. *Syst.*, 2, p. 631; Reichb. *Icon.*, f. 4422; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 81; Bicknell *Flow. pl. Riv.*, t. 4, f. B; *et auct. plur.*; *Sinapis erucoides* L. *Amœn.*, 4, p. 322; Jacq. *Hort. Vind.*, t. 170; *Sisymbrium erucoides* Desf. *Fl. Atlant.*, 2, p. 83; *Brassica erucoides* Boiss. *Voy. Esp.*, 2, p. 33; Ardoino *Fl. Alpes-Marit.*, p. 30. — Exsicc. : Bill., n° 1811 et *bis*; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 7; Bourg. *Pl. Alpes-Marit.*, ann. 1861, n° 21; Choul. *Fragm. Alg.*, n° 14; Welw. *Cont.*, n° 26; *Reliq. Maill.*, n°s 808 et 808 *a*; Kralik *Pl. Tunisie*, n° 183; Auch.-El., n° 168 ; Kotschy *Pl. Palest.*, n° 428; *Soc. Dauph.*, n° 34 et *bis*; Magn. *Fl. sel.*, n° 461. — *Plante annuelle*, pubescente ou presque glabre. *Tige* de 2-5 décimètres, herbacée, dressée ou ascendante, *feuillée*, ordinairement rameuse dès la base. Feuilles inférieures en rosette lâche, pétiolées, lyrées ainsi que les caulinaires inférieures ; les supérieures sessiles, oblongues, sinuées ou incisées-dentées. *Fleurs* grandes, en corymbe dense; *pétales* blancs, veinés de rose; *sépales étalés*, *plus courts que le pédicelle.* Grappe fructifère allongée, lâche, à *pédicelles étalés* de 5-10 millimètres, 2-3 *fois plus courts que les siliques.* Siliques comprimées, toruleuses, ascendantes. ①. — Mai-juin.

S.-var. **hispidula** Ten. (*pro specie*), *Syll. fl. Neap.*, p. 325; *Fl. Nap.*, 5, p. 73; *Brassica hispida* Ten. *Appendix* 1, p. 59; *Fl. Nap.*, 1, p. 39; *Eruca hispida* DC. *Syst.*, 2, p. 638. — Plante hispide, surtout sur la tige.

Une forme :

D. Apula Ten. (*pro specie*), *Syll. fl. Neap.*, p. 326; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 838; *Sinapis Apula* Ten. *Appendix* 1, p. 60; *Fl. Nap.*, 1, p. 39; DC. *Syst.*, 2, p. 623. — Feuilles sinuées-dentées ou subroncinées, non lyrées-pinnatifides; fleurs carnées ou lilacées; plante glabrescente, même sur la tige et les rameaux ; siliques glabres.

Hab. — Bords des chemins, vignes, champs du midi; **Alpes-Maritimes; Provence ; Languedoc; Roussillon; Gers; Basses-Pyrénées** ; se retrouve dans la **Charente** à Cognac (*Guillon*, *Foucaud*) et dans la **Charente-Inférieure,** sur le littoral près Esnandes (*Lloyd*, *Foucaud*) et à Matha (*Guillaud*) ; la s.-var. *hispidula* çà et là avec le type. La forme *D. Apula* plus rare: *Marseille*, *Perpignan*, *Fitou.*

Aire géogr. — *Europe méridionale*, du Portugal à Malte; *Mésopotamie*, *Syrie*, *Palestine* ; *Egypte*, *Tunisie*, *Algérie*, *Maroc.*

6. — **D. tenuifolia** DC. *Syst.*, 2, p. 632; Sturm *Deutschl. fl.*, 16, t. 68; Dietr. *Fl. Bor.*, 7, t. 450; Reichb. *Icon.*, f. 4420; G et G. *Fl. Fr.* ,1, p. 80; *Sisymbrium tenuifolium* L. *Spec.*, 917; *Engl. Bot.*, t. 525; *Brassica muralis* Huds. *Fl. Angl.*, ed. 2, p. 290; *B. tenuifolia* Fries *Nov. fl. Suec.*, p. 209 ; Ardoino *Fl. Alpes-Marit.*, p. 29; *Sinapis tenuifolia* R. Br. *ap.* Ait. *Hort. Kew.*, ed. 2, v. 4, p. 128; *Eruca tenuifolia* Mœnch *Meth.*, p. 257. — Exsicc. : Fries *Herb. norm.*, 9, n° 23; Reichb., n° 1766; Bill., n° 3311 et *bis*; Noë *Pl. Orient.*, n° 83; Lojac. *Pl. Sic. rarior.*, n° 470; *Soc. Rochel.*, n° 2103. — Plante vivace ou bisannuelle, fétide, glabrescente. *Tige* de 4-6 décimètres, *robuste*, *sous-frutescente* à la base, lisse, rameuse, *très feuillée.* Feuilles un peu épaisses; les inférieures pinnatipartites ou pinnatiséquées, à lobes étroits, écartés, entiers ou sinués-dentés ; les supérieures peu divisées ou entières. *Fleurs grandes*, odorantes, en grappe corymbiforme dépourvue de bractées ; *pétales*

d'un jaune soufre, *dépassant 2 fois le calice*; *sépales étalés*, jaune, trois fois plus courts que le pédicelle. *Grappe* fructifère très allongée, *lâche*, à *pédicelles longs*, *grêles*, *étalés*, *égalant environ les* 2/3 *des siliques redressées*, comprimées, bosselées. ♃. — Juin-septembre.

Hab. — Coteaux, bords des chemins, murs et talus, dans **presque toute la France**; plus rare dans le centre et dans le midi; **Corse**: Bastia, Bonifacio, Ajaccio, etc.

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

Obs. — Hybride à rechercher: *D. muralis* × *tenuifolia* Wirtg. *Fl. Rheinpr.*, 168 = **D. Wirtgeni** Rouy et Fouc.

7. — **D. muralis** DC. *Syst.*, 2, p. 634; Sturm *Deutschl. fl.*, 16, t. 68; Reichb. *Icon.*, f. 4417; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 80; *Sisymbrium murale* L. *Spec.*, 918; *Engl. Bot.*, t. 1090; *Brassica muralis* Boiss. *ex* Ardoino *Fl. Alpes-Marit.*, p. 29. — Exsicc.: Reichb., n° 2470; Schultz *Herb. norm.*, n° 1410; Bill., n° 219; *Reliq. Maill.*, n° 809; *Soc. Dauph.*, n° 3627. — *Tige* de 2-5 décimètres, *grêle*, *herbacée*, lisse, un peu hérissée à la base, feuillée surtout inférieurement, simple ou rameuse près de la base. Feuilles pétiolées, sinuées-dentées ou sinuées-pinnatipartites, à lobes dentés; les radicales en rosette. *Fleurs assez grandes* (5-6 millimètres de diamètre), odorantes, en grappe corymbiforme, quelquefois munies de bractées à la base. *Sépales dressés*, *une fois plus courts que le pédicelle*. *Pétales jaunes*, assez larges, *une fois plus longs que le calice*. *Style linéaire à la base*, *non contracté*. *Grappe fructifère* allongée, *très lâche*, flexueuse, à pédoncules assez allongés, grêles, étalés ou étalés-dressés. *Siliques redressées sur les pédicelles*, 1-2 *fois plus longues qu'eux*, comprimées, bosselées, atténuées aux deux extrémités. ① et ②. — Mai-octobre.

α. **genuina** Nob. — Tiges ordinairement simples, munies d'une rosette de feuilles et feuillées surtout à la base.

β. **biennis** Nob. — Tiges rameuses inférieurement, dépourvues d'une rosette de feuilles et feuillées seulement au-dessus de la base.

Une forme :

D. intermedia Schur *Enum. pl. Transsilv.*, p. 60. — Exsicc. : F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 413. — Tiges plus rameuses, plus robustes, plus feuillées et plus hautes; feuilles plus larges, profondément pinnatifides ou pinnatipartites à lobes souvent étroits, plus aigus; graines plus grosses. — Port du *D. tenuifolia*.

Hab. (*var.* α. et *var.* β.). — Bords des chemins, murs, champs et lieux incultes, dans **presque toute la France**; nul en Corse. — La forme *D. intermedia* rare: **Loire**: Andrézieux (*A. Le Grand*).

Aire géogr. — *Europe occidentale, centrale et méridionale; Algérie et Tunisie.*

8. — **D. viminea** DC. *Syst.*, 2, p. 635; Reichb. *Icon.*, f. 4416; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 80; *Sisymbrium vimineum* L. *Spec.*, 919; *Brassica viminea* Boiss. *Voy. Esp.*, 2, p. 33; Ardoino *Fl. Alpes Marit.*, p. 29. — Exsicc.: Bill., n^{os} 715 et *bis*; Reichb., n° 2469; *Soc. Dauph.*, n^{os} 3628 et *bis*. — *Tiges* de 1-3 décimètres, *grêles*, *simples*, dressées ou ascendantes, souvent un peu hérissées à la base. *Feuilles presque toutes radicales*, *petites*, en rosette, sinuées-pinnatipartites ou pinnatiséquées, à lobes entiers ou peu dentés. *Fleurs petites* (2-4 millimètres), en corymbe longuement dépassé par les siliques supérieures; *sépales dressés égalant le pédicelle*; *pétales étroits*, *d'un jaune foncé*, *dépassant à peine le calice* et insensiblement atténués en onglet. *Style conique*, *contracté à la base*. Grappe fructifère lâche, à pédicelles grêles, étalés-dressés. *Siliques* 1-2 *fois plus longues que le pédicelle*, un peu bosselées, ordinairement redressées sur les pédicelles. ①. — Juin-juillet.

α. **genuina** Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 865. — Plante assez élevée; feuilles sinuées-dentées ou sinuées-pinnatipartites; siliques assez longuement pédonculées, assez nombreuses, en grappe lâche, allongée.

β. **præcox** Lange *in Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 865. — Exsicc. : F. Schultz *Herb. norm.*, n° 814. — Plante naine (1-5 centimètres) à tiges subfiliformes; feuilles pinnatipartites ou pinnatiséquées, à lobes courts; siliques très courtement pédonculées, linéaires-lancéolées, peu nombreuses (1-4), en grappe courte.

γ. **pseudoviminea** Schur (*pro specie*), *sec.* Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 168; *D. muralis* var. *viminea* Dosch et Scriba *in* F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 414. — Pétales à limbe un peu plus large, contracté en onglet; tiges presque aphylles.

Hab. — Même habitat, mais moins commun que le *D. muralis*; très rare, notamment, sur le plateau central et en Bretagne; rare dans le centre; nul dans le Jura et en Corse. La var. *præcox*: **Var.**: Toulon

BIBLIOTHÈQUE DE LA SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE BORDEAUX Vente ou Aliéné

(*Huet* in herb. *Foucaud*); **Aude**: île de Pujol (*Gautier*). La var. *pseudo-viminea*, à rechercher en France.

AIRE GÉOGR. — *Europe centrale et mérid., Tauride; Perse, Asie-Mineure, Syrie, Palestine; Algérie.*

XVIII. — BRASSICA L. *Gen.*, 828; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 84 (*p. p.*).

Sépales égaux à la base. Pétales égaux, entiers. Filets des étamines dépourvus d'aile et d'appendice. Stigmate discoïde; style conique, rarement tétragone. Siliques linéaires-cylindriques ou subtétragones, à valves parfois comprimées latéralement, ordinairement convexes, munies d'une nervure dorsale saillante et de veinules anastomosées. Placentas filiformes, inclus. Graines globuleuses, unisériées, pendantes, plus ou moins alvéolées. Cotylédons bilobés au sommet, embrassant la radicule non saillante. Racine munie d'un réseau sus-endodermique (*dans notre flore*).

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. Siliques courtes, très appliquées contre l'axe. **B. nigra** Koch.
   Siliques plus ou moins longues, non appliquées..... 2.
2. Feuilles inférieures pétiolées, les supérieures sessiles. **B. oleracea** L.
   Feuilles toutes pétiolées..... 3.
3. Feuilles inférieures oblongues ou obovales, entières ou ondulées; siliques non stipitées. **B. Richerii** Vill.
   Feuilles inférieures lyrées; siliques stipitées. **B. fruticulosa** Cyr.

SECTION I. — **Melanosinapis** Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 390. — Siliques courtes, subtétragones, appliquées contre l'axe; style grêle, non séminifère. Calice étalé.

1. — **B. NIGRA** Koch *Deutsch. fl.*, 3, p. 713 (1833); Reichb. *Icon.*, f. 4427; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 77; *B. sinapioides* Roth *Man. bot.*, 2, p. 957 (1830); Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 45; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 997; *Sinapis nigra* L. *Spec.*, 933; *Fl. Dan.*, t. 1582; *Engl. Bot.*, t. 969; *Melanosinapis communis* Spenn. *Fl. Frib.*, 3, p. 945. — Exsicc.: Bill., n° 2611; Reichb., n° 2582; Tod. *Fl. Sic.*, n° 274; *Soc. Rochel.*, n° 2585; Magn. *Fl. sel.*, n° 457. — Tige de 5-12 décimètres, à rameaux étalés. Feuilles pétiolées, vertes; les inférieures lyrées-pinnatipartites, à lobes dentés, le terminal très large, lobé ou sinué; les supérieures étroitement lancéolées ou linéaires, entières ou incisées-dentées. Fleurs assez grandes, à pétales jaunes; *sépales* étalés, *plus longs que le pédicelle*. Style conique, anguleux. *Grappe fructifère très fournie*, allongée, *à pédicelles* de 3-4 millimètres, *dressés*. *Siliques* étroites, linéaires, non ou à peine toruleuses, *environ 1-2 fois plus longues que le pédicelle*, et à bec étroit, allongé. Graines noires. ②. — Juin-septembre.

Deux formes :

B. Persoonii Rouy et Fouc.; *Sinapis nigra* forma *torulosa* Pers. *Syn.*, 2, p. 207. — Plante presque glabre; feuilles inférieures largement hastées-lobées; les supérieures ovales-oblongues, lâchement dentées; fleurs grandes; siliques étroites, toruleuses, à bec étroit, allongé.

B. turgida Rouy et Fouc.; *Sinapis nigra* forma *turgida* Pers. *Syn*, 2, p. 207. — Feuilles lâchement lobées, à auricules déjetées; fleurs plus petites; siliques subtoruleuses, élargies, épaisses, presque oblongues, courtes, à bec court.

HAB. — Champs, décombres, bords des chemins dans **toute la France**; Corse (*sec.* Soleirol).

Les formes *B. Persoonii* et *B. turgida* presque aussi répandues que le type; la seconde plutôt méridionale.

AIRE GÉOGR. — *Europe centrale et méridionale; Asie occidentale*, jusqu'à l'Inde; *Abyssinie, Egypte, Tunisie, Algérie, Maroc, Iles Açores, Madère et Canaries.* — Adventice dans l'Amérique du nord, en Bolivie et aux îles Fidji (*sec.* Cosson).

SECTION II. — **Micropodium** DC. *Syst.*, 2, p. 604. — Siliques écartées de l'axe, brièvement stipitées, subcomprimées; style grêle, asperme ou monosperme. Calice dressé.

2. — **B. FRUTICULOSA** Cyr. *Pl. rar. Nap.*, fasc. 2, p. 7, t. 1; Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, t. 648; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 859; Rouy *Suites Fl. Fr.*, 1, p. 42; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 995; Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 190; Warion *Herb. Pyr.-Orient.*, p. 5, f. 1. — Exsicc.: Huet *Pl. Sic.*, n° 12; Tod. *Fl. Sic.*, n° 613; Hut. Porta et Rigo *It. Ital.* (1877), n° 18; *Soc. Dauph.*, n° 1972; Magn. *Fl. sel.*, n° 2392. — Tige de 2-3 décimètres, souvent sous-frutescente à la base, à rameaux grêles, dressés, presque nus. Feuilles glaucescentes, pétiolées; les inférieures lyrées ou pinnatiséquées, scabres sur les bords, à lobes irrégulièrement et obtusément dentés; les supérieures pinnatilobées, oblongues ou linéaires. *Fleurs relativement petites*, d'un jaune clair; *sépales dressés*, environ *une fois plus courts que le pédi-*

oelle. Style conique, strié. *Grappe fructifère lâche, allongée, à pédicelles* de 10-15 millimètres, *grêles, étalés-dressés. Siliques toruleuses, étalées-ascendantes*, égalant ou dépassant un peu la longueur des pédicelles. Graines d'un brun foncé. ②. ☿. — Mars-juin.

Hab. — Vignes, bords des chemins. — **Pyrénées-Orientales:** abonde depuis le Vernet de Perpignan jusqu'à Pia et Rivesaltes (*Xatart, Warion, Debeaux, Rouy, etc.*).

Aire géogr. — *Espagne, Sardaigne, Italie, Sicile, Malte; Algérie* (Maroc ?).,

Section III. — **Eubrassica** Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 391. — Siliques ascendantes ou étalées, non stipitées, cylindriques, subcomprimées; valves coriaces, à marge épaisse; style asperme. Calice dressé.

3. — **B. oleracea** L. *Spec.*, 932; Desf. *Fl. Atlant.*, 2, p. 93; Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 182; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 979. — Plante bisannuelle, herbacée ou pérennante. *Feuilles* épaisses, glaucescentes; les radicales et les inférieures pétiolées, soit obovées ou suborbiculaires, subcordiformes, tronquées ou atténuées à la base, soit lyrées-pinnatifides ou lyrées-pinnatipartites; les *supérieures sessiles*, oblongues ou largement linéaires, tronquées ou auriculées-amplexicaules. *Fleurs* grandes, *en grappe ovale ou oblongue*, lâche dès l'épanouissement; sépales à peine plus courts que le pédicelle ou l'égalant. *Etamines presque égales, toutes dressées*. Siliques linéaires, plus ou moins longues, à valves membraneuses ou coriaces, à la fin toruleuses. ②, ☿ ou ♄. — Avril-juillet.

Espèce polymorphe comprenant, dans notre flore, quatre sous-espèces :

Subspec. I. — **B. oleracea** (L. *sensu stricto, pro specie*); Huds. *Fl. Angl.*, 1, 289; *Engl. Bot.*, t. 637; Lloyd et Fouc. *Fl. Ouest Fr.*, p. 22; *B. oleracea* var. *silvestris* DC. *Syst.*, 2, p. 583; *B. oleracea* var. α. *maritima* Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 183. — Exsicc.: Bill., n° 3310; *Soc. Rochel.*, n° 2799. — *Tige* épaisse, *subligneuse inférieurement. Feuilles* glabres, *épaisses*; *les radicales et les inférieures, soit entières, soit lyrées* à la base, à lobes réduits, peu nombreux; *feuilles caulinaires moyennes, la plupart sessiles*. Fleurs d'un jaune pâle; style comprimé; pédicelles étalés ou ascendants. Siliques redressées sur les pédicelles. *Graines* brunes, *lisses*.

Hab. — Falaises et rochers maritimes des côtes de la Manche : Cap Blanc-Nez, Le Tréport, Mers, Dieppe, Orcher et le Hodde près le Havre, Yport, Saint-Jouin, la Poterie, Etretat, Fécamp, Granville; côtes de l'Océan : bords de la Gironde de Mortagne à Méchers et au-delà.

Aire géogr. — *Angleterre méridionale et occidentale*; *Irlande, île d'Héligoland, île de Lalland et Jutland.*

Subspec. II. — **B. Robertiana** J. Gay (*pro specie*), *in Ann. sc. nat.*, sér. 1, v. 7, p. 416; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 75; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 858; *B. Balearica* Lois. *Fl. Gall.*, 2, p. 69, *non* Pers.; *B. oleracea* Bert. *Fl. Ital.*, 7, p. 146; *B. oleracea* var. β. *Robertiana* Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 183. — Exsicc.: Bourg. *Pl. de Toulon*, n° 26; Bourg. *Pl. Alpes-Marit.*, n° 10; Canut *Pl. Alpes-Marit.*, n° 333; Ces. Car. et Savi *Ital. bor.*, n° 618. — Tige peu épaisse, frutescente inférieurement. *Feuilles* glabres, moins charnues, lâchement sinuées ou lobées, les *radicales* et les *inférieures* le plus souvent *lyrées* à lobe terminal obtus; *feuilles caulinaires moyennes la plupart pétiolées. Fleurs d'un jaune pâle*; style non comprimé; pédoncules très étalés, souvent à angle droit. *Graines noires, plus ou moins alvéolées.*

α. **Ligustica** Burnat (*pro subvar.*), *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 75; *B. Balearica* DC. *Syst.* 2, p. 596 (*quoad pl. Nicæensem*). — Pétales de 15-22 millimètres, plus ou moins brusquement contractés en limbe de 6-9 millimètres de largeur; siliques étalées, souvent horizontalement; graines nettement alvéolées.

β. **Leronensis** Burnat (*pro subvar.*), *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 74; *B. rupestris* et *insularis* Huet *Catal. pl. Prov.*, p. 10. — Exsicc.: *Soc. Roch.*, n° 3410. — Pétales de 20 millimètres plus ou moins insensiblement dilatés en limbe de 4 à 6 millimètres de largeur; siliques étalées-ascendantes; graines presque lisses.

Hab. — Rochers du littoral méditerranéen; plus rarement dans la région des coteaux. — **Alpes-Maritimes :** Monaco, rochers du Baus-Rous; St-André à Nice; île Ste-Marguerite; Gourdon; gorges du Loup. — **Var :** rochers du Baou-de-4-heures et mont Faron près Toulon; sommet du Coudon. — **Pyrénées-Orientales:** vallon du Ravanet, près la mer, entre Argelès et Collioure (*Rouy, Neyraut*) et à la Garrigue-Vielle près Collioure (*Gautier*).

Aire géogr. — *Espagne*: Catalogne; *Italie* : Ligurie, Apennin Bolonais (*var.* Apenninica *Cavara*).

Subspec. III. — **B. Pourretii** Fouc. et Rouy; *B. montana* Pourr. *in Mém. Acad. Toul.*, sér. 1, v. 3 (1788), p. 308;

Timb. *Reliq. Pourr.*, p. 114; *Fl. Corbières*, p. 43 ; *non* DC. *nec* Rafin. — *Tige* peu épaisse, *frutescente inférieurement. Feuilles* glabres, charnues, les *radicales* et les *inférieures lyrées* à lobe terminal obtus; *feuilles caulinaires moyennes, la plupart sessiles. Fleurs moyennes* (plus petites que dans les sous-espèces précédentes), *d'un beau jaune* ; style non comprimé; pédicelles très étalés, souvent à angle droit. Siliques plus ou moins redressées sur les pédicelles, moins arrondies, épaisses, longues de 8-12 centimètres, un peu flexueuses, *à valves presque carénées. Graines* roussâtres, *lisses.*

Hab. — Rocailles des **Corbières**: St-Victor, Tuchan, Tauch, Nid du Loup (*Gautier et Timbal*); serres de Salabert et d'Artigues (*Timbal*) ; Coumo-Coudo à Matefagino (*G. Gautier*); Belcaire (*Loret*).

Aire géogr. — Non signalé ailleurs que dans les *Corbières.*

Subspec. IV. — **B. insularis** Moris (*pro specie*), *Fl. Sard.*, 1, p. 168; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 76; *B. Corsica* Jord. — *Tiges* plus *grêles*, pourtant *subligneuses à la base, formant buisson.* Feuilles glabres, charnues, les radicales et les inférieures ovales-oblongues, ondulées-sinuées ou portant parfois à leur base 1,2 petits lobes ; *feuilles caulinaires, la plupart sessiles. Fleurs grandes* (les plus grandes du type), à *pétales blancs, veinés de rouge*; style légèrement comprimé; pédicelles très étalés. Siliques ascendantes, subtétragones à valves carénées. Graines brunes, lisses.

Hab. — **Corse** : Rochers de Caporalino entre Ponte-allia-Leccia et Corté, surtout à l'entrée de la Stretta d'Omessa (*Bernard, de Marsilly; Kralik, Gillot* in herb. *Rouy*).

Aire géogr. — *Sardaigne* et *iles de Tavolara* et de *Figarolo* (Forsyth Major *in herb.* Rouy) [1].

4. — **B. Richerii** Vill. *Prospect.*, p. 40, *Hist. pl. Dauph.*, 3, p. 331, t. 36 ; All. *Fl. Pedem.*, n° 967, tab. 58, *f.* 4, et t. 76, f. 2 ; Reichb. *Icon.*, f. 4439 ; Bert. *Fl. Ital.*, 7, p. 155 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 77 ; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 991; Cariot et Saint-Lager *Etude des Fleurs*, p. 54. — Exsicc.: Reichb., n° 1386 ; Bill., n° 2410 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 215 ; Rostan *Exsicc. Pedem.*, n° 196 ; Puel et Maille *Fl. région.*, n° 113 ; *Soc. Dauph.*, n° 1098 et sér. 2, n° 296 ; *Soc. Rochel.*, n° 3411. — *Souche* courte, *noueuse*, rameuse, émettant des tiges de 2-5 décimètres, glabres, simples, feuillées vers la base, nues ou presque nues au sommet. *Feuilles toutes pétiolées*, glaucescentes, *oblongues ou obovées, entières*, sinuées ou ondulées; les supérieures plus petites. *Fleurs en corymbe dense*, à pétales jaunes, veinés; sépales dressés ou un peu étalés, plus courts que le pédicelle ou l'égalant; style comprimé. Grappe fructifère peu allongée, fournie, à pédicelles de 1-1 1/2 centimètre, étalés ou étalés-dressés. Siliques non toruleuses, comprimées par le côté, munies de veines anastomosées très apparentes. *Graines* noires, *alvéolées.* ♃. — Juillet-août.

Hab. — Prairies et éboulis des Alpes. — **Isère** : la Bérarde. — **Hautes-Alpes** : mont Genèvre, Gondran, Arcines, Chaillol, Lautaret, Viso. — **Savoie** : Valmenier : à Notre-Dame-des-Neiges. — **Basses-Alpes** : Lauzannier : au bas de la Cascade (*Lannes*), Larche (*Loret*).

Aire géogr. — *Piémont* [1].

[1] Les *B. rupestris* Raf., *montana* Raf., *villosa* Biv., *incana* Ten., *Cretica* Lamk., *nivea* Boiss. et Sprun., *Atlantica* Coss. (*pro subvar.*), autres sous-espèces ou formes du *B. oleracea*, n'appartiennent pas à notre flore.

[1] **Obs.** — Nous ne pouvons entrer ici dans le détail des races cultivées du *Brassica oleracea* : *acephala* DC. (*Chou vert, Chou rouge, Chou de Bruxelles, Chou cavalier*), *crispa* Cam. (*Chou frisé*), *capitata* DC. (*Chou pommé*); *Caulorapa* DC. (*Chou-Rave*), *Botrytis* L. (*Chou-fleur*), etc. Mais nous allons brièvement donner les caractères des *B. Napus* L. et *B. Rapa* L. également cultivés et subspontanés çà et là :

B. Napus L. *Spec.*, 931. — *Plante herbacée. Feuilles glabres*, non charnues; *les radicales et les inférieures pétiolées, lyrées-pinnatipartites; les supérieures* sessiles *largement cordées-amplexicaules. Fleurs* grandes, *espacées dès l'épanouissement* ; sépales étalés ; étamines latérales ascendantes.

α. **oleifera** DC. *Syst.*, 2, p. 592 ; Reichb. *Icon.*, f. 4435 α. et β. ; Metzg. *Kohlart.*, 45 ; *B. præcox* W. et K. *ap.* DC. *Syst.*, 2, p. 593 ; Reichb. *Icon.*, f. 4436. — Exsicc. : Bill., n° 3807 ; Hohen. *Pl. off.*, n° 777. — Racine grêle, pivotante (*Colza*). — Très répandu dans les cultures des îles d'Ouessant (*Blanchard*).

β. **rapifera** Metzg. *l. c.*, p. 46 ; Reichb. *Icon.*, f. 4435 γ. ; *B. Napus* β. *esculenta* DC. *Syst.*, 2, p. 592. — Racine charnue, comestible (*Navet*).

B. Rapa L. *Spec.*, 931 ; Reichb. *Icon.*, f. 4437 α. et β. ; *B. asperifolia* Lamk. *Encycl.*, 1, p. 746 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 76 ; *B. campestris* DC. *Syst.*, 2, p. 588. — *Plante herbacée. Feuilles* non charnues, *les radicales et inférieures pétiolées, lyrées-pinnatipartites*, plus ou moins *ciliées-hérissées* ; les supérieures sessiles, largement cordées-amplexicaules. *Fleurs grandes rapprochées à l'épanouissement* ; sépales étalés ; étamines latérales ascendantes.

α. **campestris** Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 59 ; *B. campestris* L. *Spec.* 931 ; *Engl. Bot.*, t. 2234 ; Reichb. *Icon.*, f. 4434 ; *B. campestris* α. *oleifera* DC. *Prodr.*, 1, p. 214 ; *B. Rapa* A. *oleifera* DC. *Prodr.*, 1, p. 214 ; *B. Rapa* var. *annua* Reichb. *Icon.*, f. 4437 α. — Racine grêle, pivotante (*Navette*). — Abondant à l'état de mauvaise herbe dans les cultures de plusieurs vallées des Basses et des Hautes-Pyrénées (*Foucaud*).

β. **Oleronensis** Savat. *in Bull. Soc. bot. Rochel.*, 1, p. 69. — Exsicc. : *Soc. Rochel.*, n° 2344. — Racine fusiforme, allongée (10-15 centimètres),

XIX. — **SINAPIS** L. *Gen.*, n° 821 ; Endl. *Gen.*, n° 4950 ; *Brassica* subgenus *Sinapis* Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 84 ; Gen. *Napus* Spenn. *Fl. Frib.*, 3, p. 942.

Sépales égaux à la base, ou les latéraux gibbeux, étalés, plus rarement dressés. Pétales égaux, entiers. Filets des étamines dépourvus d'aile et d'appendice. Stigmate discoïde ou bilobé ; style conique ou ensiforme, comprimé, asperme ou portant 1-4 graines. Graines non ailées, grosses, unisériées, pendantes, globuleuses. Cotylédons réniformes, bilobés au sommet et condupliqués, embrassant la radicule non saillante. Siliques oblongues ou linéaires-cylindriques, arrondies ou subcomprimées, à valves 3-5-nervées, à nervures égales, droites, plus rarement à valves à la fin épaisses, tardivement ou non déhiscentes, à nervures peu marquées. Placentas filiformes inclus. Racine munie d'un réseau sus-endodermique [1].

Section I. — **Brassicastrum** Nob. ; *Brassica* sect. *Sinapistrum* Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 854. — Sépales dressés, les latéraux bossus à la base. Siliques linéaires-cylindriques à valves membraneuses, diaphanes ; bec subensiforme, muni de nervures équidistantes. Port de *Brassica*.

1. — **S. Cheiranthus** Koch *Deutschl. fl.*, 4, p. 717 ; *Engl. Bot.*, t. 2821 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 73 ; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, 2, t. 197 ; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 72 ; *Brassica Monensis* Huds. *Fl. Angl.*, ed. 2 (1778), 291 ; Curtis *Fl. Lond.*, 5, t. 205 ; Benth. *Handb. Brit. fl.*, 1, p. 63 ; Babingt. *Manual Brit. Bot.*, ed. 8, p. 31 ; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 1010 ; *B. Cheiranthus* Vill. *Hist. pl. Dauph.*, 3, p. 332 (1789) ; Reichb. *Icon.*, f. 4432 et 4433, *et auct. plur.* ; *B. Erucastrum* Moris *Elench. stirp. Sard.*, 2, p. 1 ; Jordan *ap.* Bill. *Annot. Fl. Fr. et All.*, et *Diagn.*, p. 181, *non* L. ; *Sisymbrium Monense* L. *Spec.*, ed. 1, p. 658. — Exsicc. : Bill., n° 1414 ; Reichb., n° 1579 ; *Soc. Dauph.*, n° 3198 ; *Soc. Rochel.*, n° 3220. — Tige de 2-4 décimètres, dressée, arrondie, le plus souvent rameuse. *Feuilles toutes pétiolées, pinnatipartites ou pinnatiséquées* ; les radicales en rosette, à lobes ovales-oblongs, sinués-crénelés ; les caulinaires à lobes lancéolés ou linéaires, dentés ou entiers. Fleurs grandes ; pétales jaunes ; sépales un peu plus longs que le pédicelle. *Style persistant*, muni de 1, 2 graines à la base. Siliques à valves munies de 3 fortes nervures et de veines anastomosées ; pédicelles fructifères courts, épais, arqués, étalés ou ascendants. Graines noires, alvéolées. ②. — Mai-août.

Aire géogr. — *Angleterre et Ecosse* ; *Belgique* ; *Allemagne occid.* ; *Suisse* ; *Italie sept. et Sardaigne* ; *Espagne* ; *Portugal*.

Espèce polymorphe dont les variétés sont indiquées dans le tableau dichotomique ci-dessous (*Siliques longues, à bec 2-4 fois plus court que les valves*).

1. Bec des siliques court, au moins 4 fois plus court que les valves ; siliques longues ordinairement toruleuses.... 2.
   Bec des siliques long, au plus trois fois plus court que les valves ; siliques courtes ordinairement peu ou point toruleuses..... 3.

2. Plante courte (15-20 centimètres) à tige scapiforme ou à peine feuillée inférieurement ; feuilles radicales nombreuses, grêles, courtes ; fleurs d'un beau jaune ; grappes fructifères très lâches ; siliques longues, étroites.
   Var. **littoralis** Nob. ; *Brassica cheiranthiflora* DC. *Syst.*, 2, p. 601 (*p. p.*).
   Plante basse (2-3 décimètres) ; fleurs d'un jaune foncé, en corymbe lâche ; grappe fructifère lâche, à siliques grêles ; racine fusiforme, bisannuelle.
   Var. **propera** Nob. ; *Brassica propera* Jard. *Diagn.*, p. 183.
   Plante basse (2-3 décimètres) ; fleurs d'un jaune pâle, en corymbe lâche, peu nombreuses ; grappe fructifère lâche, à siliques ordinairement grosses à la maturité ; racine fusiforme, bisannuelle.
   Var. **Corbariensis** Nob. ; *Sinapis Corbariensis* Timb. *Fl. Corb.*, p. 42.

ordinairement épaisse de 2-3 centimètres. — Cultures de l'île d'Oléron (*Foucaud*).

γ. **rapifera** Metzg. *Kohlart.*, 52 ; Reichb. *Icon.*, f. 4437 β. ; *B. campestris* C. *Rapa-Brassica* DC. *Syst.*, 2, p. 589 ; *B. Rapa* A. *depressa* et *B. oblonga* DC. *Syst.*, 2, p. 590-591. — Racine charnue, comestible (*Rave*).

[1] Le genre *Sinapis* ne diffère du genre *Brassica* que par le caractère assez peu constant des valves de la silique à 3-5 nervures au lieu d'une seule, et le *S. Cheiranthus*, avec ses siliques à 3 nervures et son port de Brassica, établit presque littéralement le passage entre les deux genres. Or, Linné l'a dit lui-même : « *Character solum non facit genus* » ; nous aurions donc dû suivre l'exemple de botanistes tels que Boissier (*Voy. bot. Esp.*), Bentham et Hooker (*Genera pl.*), Caruel (*Fl. Ital.*), et autres qui font simplement rentrer le genre *Sinapis* dans le genre *Brassica*. Nous avons pourtant hésité, parce que quelques espèces du premier de ces genres sont universellement connues sous leur nom actuel, et qu'il nous a paru difficile de remplacer *Sinapis arvensis* L. par *Brassica Sinapistrum* Boiss. et *Sinapis Cheiranthus* par *Brassica Monensis* Huds. Nous devions pourtant faire cette remarque au point de vue scientifique.

Plante plus élevée (4-12 décimètres); fleurs d'un jaune foncé en corymbe plus dense ; grappe fructifère moins lâche ; racine très rameuse, vivace ou trisannuelle.
Var. **rupicola** Lamotte *Prodr.*, p. 84.
Plante peu élevée; fleurs d'un jaune plus pâle en corymbe très dense ; grappe fructifère peu allongée, assez dense ; racine fusiforme, bisannuelle.
Var. **densiflora** Nob. ; *Brassica densiflora* Jord. *Diagn.*, p. 186.

3. Feuilles radicales à segments courts, ovales ou oblongs, obtus, écartés, peu dentés ; fleurs assez grandes.... 5.
Feuilles radicales à segments lancéolés, profondément incisés-dentés, à dents aiguës ; fleurs assez petites ..... 4.

4. Grappe florifère étroite, allongée dès avant l'apparition des premières siliques ; feuilles radicales fines, à segments ténus, à dents acutiuscules ; siliques redressées.
Var. **racemiflora** Nob. ; *Brassica cheiranthiflora* DC. (*p. p.*) ; *B. racemiflora* Jord. *Diagn.*, p. 184 ; *Sisymbrium oblusangulum* Lapeyr. (*p. p.*).
Grappe plus large ; plante élevée (8-15 décimètres), robuste ; feuilles radicales grandes, à segments larges profondément incisés-dentés, à dents ou lobes aigus ; siliques étalées-ascendantes.
Var. **sabulicola** Lamotte ; *Prodr.*, p. 84 *Brassica cheiranthiflora* DC. (*p. p.*).
Grappe large ; plante basse (2-3 décimètres), hispide, à poils courts et nombreux ; feuilles radicales grandes, à segments oblongs ou ovales plus ou moins profondément dentés ; siliques très étalées ou recourbées.
Var. **petrosa** Nob. ; *Brassica petrosa* Jord. *Diagn.*, p. 185.

5. Feuilles d'un vert pâle, plus ou moins hispides, les radicales à segment ou lobes très étalés ou réfléchis, rapprochés, nombreux, petits, abondamment incisés-dentés ; sépales à peine plus longs que le pédoncule.
Var. **arenosa** Nob. ; *Brassica arenosa* Jord. *Diagn.*, p. 181.
Feuilles d'un beau vert, glabres ou glabrescentes, les radicales à segments étalés à angles droits, non déjetés, ovales ou ovales-oblongs, larges, lâchement et inégalement dentés ; sépales de moitié plus longs que le pédicelle.
Var. **glareosa** Nob. ; *Brassica glareosa* Jord. *Diagn.*, p. 183.

Hab. — Lieux sablonneux et rocailleux. — Les var. *sabulicola* et *arenosa* répandues çà et là dans **toute la France ;** la var. *glareosa* dans les **Alpes** : Bourg-d'Oisans (*Jordan*) ; la var. *propera* dans l'**Aude** : Mas-Cabardès (*Ozanon*) ; Fitou (*Baichère*) ; la var. **Corbariensis** dans l'**Aude** : commune dans les Hautes-Corbières (*Gautier et Timbal*) ; la var. **racemiflora** dans les **Pyrénées** : Cambres-d'Aze (*Jordan*), Canigou (*Jordan, Rouy*), Prats de Mollo (*Rouy*) ; le Capsir (*Timbal*) ; montagnes de Cauterets et de Gavarnie (*Rendu, Vallot*, etc. ; la var. *petrosa* en **Corse** : mont Renoso (*Revelière*), mont Félie près Corté (*Burnouf* in herb. *Rouy*) ; la var. *densiflora* dans l'**Ardèche** : Rochers d'Avron, mont Mézenc (*Jordan*).

Trois formes :

S. recurvata All. (*pro specie*), *Fl. Pedem.*, 1, p. 265, t. 87 ; *Brassica recurvata* Jord. *Diagn.*, p. 182. — Plante robuste ; siliques recourbées en bas, longues, épaisses, non ou peu toruleuses ; graines grosses, de moitié au moins plus grosses que dans les variétés du *S. Cheiranthus*.

S. pendula Rouy et Fouc. — Siliques longues, grêles, réfléchies-pendantes (presque le long de la tige), très toruleuses ; graines petites ; plante d'assez grande taille (6-7 décimètres).

S. Candollei Rouy et Fouc. ; *S. Cheiranthus* var. *montana* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 73 (*p. p.*) ; *Brassica montana* DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 651, *non* Pourr. *nec* Rafin. ; *B. Pyrenæa* Jord. *Diagn.*, p. 187 ; *Sisymbrium obtusangulum* Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p. 380 (*p. p.*). — Siliques toruleuses, très étalées ou recourbées, moins allongées ; sépales une fois plus longs que le pédicelle ; plante basse à souche pérennante ou vivace ; feuilles d'un beau vert, plus ou moins hispides ou ciliées, les radicales pinnatilobées ou lyrées, à lobes écartés, ovales, peu profondément sinués-dentés.

Hab. — *S. recurvata* : **Basses-Alpes** : Colmars (*Jordan*). ; **Hautes-Alpes** : Menteyer près Gap (*Grenier, Reverchon*), et probablement dans la région montagneuse des **Alpes-Maritimes** françaises. — *S. pendula* : **Ariège** : massif des Trois-Seigneurs (*Galissier* in herb. *Rouy*) ; **Haute-Garonne** : Fos (*Lorel* in herb. *Mus. Paris.*). — *S. Candollei* : **Pyrénées** : Béost et vallée d'Ossau (*Sacaze*) ; Tourmalet (*Grenier*) ; montagnes de Cauterets (*de Candolle, Vallot, Foucaud*), de Gèdre et de Gavarnie (*Bordère*), de Saint-Béat (*Rouquès*), vallée du Lys (*de Coincy*), Esquierry (*Timbal*).

Deux sous-espèces :

Subspec. I. — **S. Arvernensis** Rouy et Fouc. ; *S. Cheiranthus* var. *montana* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 73 (*p. p.*) ; *B. montana* Lamotte *Prodr. fl. pl. centr.*, p. 85, *non* Pourr. *nec* Raf. *nec* DC. — Siliques courtes, à *bec une fois plus court que les valves*. Fleurs en grappe corymbiforme serrée, d'un beau jaune. *Feuilles hispides*. Plante basse. *Souche vivace*, épaisse, couverte des débris des anciennes feuilles.

Hab. — Fentes des rochers : **Cantal** : sommet du Plomb, col de Cabre, Puy Mary, Le Lioran (*Lamotte*). — **Lozère** : pentes de la montagne de la Lozère près du sommet (*Lamotte*).

Subspec. II. — **S. rectangularis** Rouy et Fouc. ; *Brassica rectangularis* Viv. *App.* 1 *ad flor. Cors.*, p. 5 ; Salis

Aufz. in Kors., p. 81 ; *B. sabularia* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 77, *non* Brot. — Exsicc. : Mabille *Pl. de Corse*, n° 341 ; Reverchon *Pl. de Corse* (1885), n° 487. — Siliques courtes à *bec à peine plus court que les valves ou les égalant. Feuilles glabrescentes*, à lobes ou segments larges, obtusément et peu profondément dentés. *Plante bisannuelle*, de taille assez élevée (3-6 décimètres), à pédicelles plus courts que les sépales [1].

Hab. — **Corse** : montagnes de Cagna (*Viviani*) ; Calvi (*Bertoloni*) ; mont Caporeto (*Soleirol*) ; bords du Travo et mont Nino (*Salis*) ; mont Pigno près Nonza (*Mabille*) ; forêts de Corté (*Burnouf* in herb. *Rouy*) ; forêt d'Aïtone (*Reverchon* in herb. *Rouy*).

Section II. — **Eriosinapis** Coss. *Cat. Tun.*, p. 47 ; *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 201. — Plantes vivaces. Sépales étalés. Siliques courtes, à valves énervées ou à nervures peu visibles ; bec conique, atténué insensiblement en un style filiforme.

2. — **S. pubescens** L. *Mant.*, 95 ; DC. *Syst.*, 2, p. 614 ; Ard. *Anim. bot. sp.*, t. 9 ; Schrank *Hort. Monac.*, t. 74 ; Rouy *Suites Fl. Fr.*, 1, p. 41 ; Coss. *Cat. Tun.*, p. 47, *Illustr. Atlant.*, 1, t. 30, f. 14-15 ; *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 201 ; *Eruscastrum pubescens* Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 861 ; *Brassica pubescens* Ardoino *Fl. Alpes-Marit.*, p. 29 ; Nicotra *Prodr. fl. Mess.*, p. 89 ; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 998. — Exsicc. : Choul. *Fragm. Alg.*, n° 112 ; Bourg. *Pl. Alpes-Marit.*, ann. 1861 ; Huet *Pl. Siculæ*, n° 13 ; *Soc. Dauph.*, n° 31 ; Lojac. *Pl. Sicul. rar.*, n° 371 ; Todaro *Fl. Sicul.*, n° 984. — *Tige* de 3-7 décimètres, *pubescente ou presque velue, à rameaux élancés. Feuilles* la plupart rapprochées en rosette radicale ; les inférieures pétiolées, profondément et irrégulièrement *lyrées-pinnatiséquées* ; les supérieures sessiles ou subsessiles. Fleurs jaunes ; sépales étalés-ascendants, velus ou hérissés, égalant le pédicelle. Style à peu près aussi long que la silique. *Pédicelles* fructifères dressés, presque appliqués contre l'axe, épaissis au sommet, plus courts que la silique. *Siliques velues ou densément pubescentes, redressées contre l'axe*, à valves non toruleuses, coriaces, à nervures peu visibles ; bec comprimé, légèrement arqué, non nervé, égalant au moins le tiers des valves.

[1] La description du *Brassica sabularia* de la *Flore de France* de Grenier et Godron a été faite d'après un exemplaire de *B. sabularia* Brot., d'Espagne ou de Portugal, mais certainement pas d'après la plante de Corse, toute différente.

Graines finement ponctuées. ♃. — Presque toute l'année.

Hab. — **Alpes-Maritimes** : bords des champs et des chemins à Nice, à Montalban, à Villefranche, à l'Anse des Fourmis, et à Beaulieu. — Indiqué à Marseille, comme adventice, par Grenier (*Fl. Massil. adv.*, Suppl., p. 4).

Aire géogr. — *Espagne, Italie, Sardaigne, Sicile ; Cyrénaïque, Tunisie, Algérie.*

Section III. — **Ceratosinapis** DC. *Syst.*, 2, p. 611. — Plantes annuelles. Sépales étalés. Siliques à valves 3-5-nervées, à nervures égales ; bec conique peu comprimé ou arrondi-subulé.

3. — **S. arvensis** L. *Spec.*, 933 ; *Fl. Dan.*, t. 753 ; *Engl. Bot.*, t. 1748 ; Reichb. *Icon.*, f. 4425 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 73 ; *S. Taurica* Fisch. *Cat. hort. Gor.*, p. 51 ; DC. *Syst.*, 2, p. 617, *non* M. B. ; *Napus agriasinapis* Spenn. *Fl. Frib.*, 3, p. 944 ; *Brassica Sinapistrum* Boiss. *Voy. bot. Esp.*, 2, p. 39 ; *Sinapistrum arvense* Spach *sec.* Boiss., *l. c.*, p. 39. — Exsicc. : Bill., n° 6. — Tige de 3-6 décimètres, hérissée ou glabre. Feuilles ovales ou oblongues, inégalement dentées, vertes, les inférieures pétiolées, lyrées ou irrégulièrement sinuées ; les supérieures sessiles ou subsessiles, inégalement sinuées-dentées. Pétales d'un jaune foncé, rarement blancs-violacés. Sépales étalés, plus courts que le pédicelle ou l'égalant. Style plus court que la silique, caduc. Pédicelles fructifères épais, beaucoup plus courts que la silique. Siliques glabres ou hérissées, plus ou moins étalées, rarement dressées et même appliquées, à valves munies sur le dos de trois fortes nervures ou de cinq dont deux peu saillantes, et de veines anastomosées ; cloison mince, favéolée. Graines finement alvéolées. ①.

α. **Orientalis** Coss. et Germ. *Fl. Par.*, éd. 2, p. 120 ; *S. Orientalis* L. *Amœn.*, 4, 280. — Exsicc. : Bill., n° 6 *bis*. — Siliques étalées, hérissées de poils réfléchis.

β. **villosa** Mérat (*pro specie*), *Fl. Paris*, éd. 4, p. 435 ; *S. arvensis* var. β. Cariot *Étude des Fleurs*, éd. 5 (1872) ; *S. retrohispida* Bor. *in Bull. Soc. Dauph.* (1874), p. 14. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 92 ; *Fl. Sequan.*, n° 7. — Siliques dressées appliquées, hérissées de poils réfléchis.

γ. **Schkuhriana** Reichb. (*pro specie*), *Icon.*, f. 4425 *b*. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 3626. — Siliques longues, grêles, toruleuses à la maturité, munies de cinq nervures dont deux peu saillantes, contenant de 9 à 12 graines.

Hab. — Répandu dans les champs et les lieux cultivés en **France** et **en Corse.**

Aire géogr. — *Presque toute l'Europe*; *Sibérie, Turkestan, Caucase, Mésopotamie, Arménie, Syrie*; *Egypte, Nubie, Tripolitaine, Tunisie, Algérie, Maroc, îles Madère et Canaries.* — Se retrouve, sans doute adventice, dans l'*Amérique du Nord* et à *Cuba*.

Section IV. — **Leucosinapis** DC. *Syst.*, 2, p. 620. — Plantes annuelles. Sépales étalés, rarement presque dressés. Siliques à valves trinervées, à nervures égales toutes saillantes; bec comprimé ou ensiforme.

4. — **S. alba** L. *Spec.*, 733; *Fl. Dan.*, t. 1393; *Engl. Bot.*, t. 1677; Reichb. *Icon.*, f. 4424; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 74; *S. foliosa* Willd. *Enum.*, 688; *Brassica alba* Boiss. *Voy. Esp.*, 2, p. 39; *Napus leucosinapis* Spenn. *Fl. Frib.*, 3, p. 943. — Exsicc. : Bill., n° 1809; Fries *Herb. norm.*, 7, n° 13; *Soc. Dauph.*, n° 2770; Huet *Pl. Sic.*, n° 249. — Tige de 2-5 décimètres, plus ou moins hérissée, rameuse. *Feuilles* pétiolées, profondément *lyrées-pinnatipartites*, à lobes oblongs, sinués-dentés. Pétales jaunes; sépales aussi longs que le pédicelle; *style* plus long que la silique, très comprimé, *atténué au sommet*, décurrent sur la silique et renfermant souvent une graine à sa base. *Pédicelles fructifères* égalant la longueur des valves, droits, *très étalés* ainsi que les siliques. *Siliques oblongues*, fortement bosselées, oligospermes, ordinairement hérissées, à valves munies sur le dos de trois nervures saillantes et de veinules anastomosées; cloison mince. Graines finement alvéolées. ①. — Juin-juillet.

Hab. — Assez répandu dans les lieux cultivés de **presque toute la France**; plus rare dans la région méditerranéenne et en **Corse.**

Aire géogr. — *Presque toute l'Europe*; *Chypre, Asie-Mineure, Arménie, Mésopotamie, Inde, Syrie, Palestine*; *de l'Egypte aux îles Canaries.*

5. — **S. dissecta** Lag. *Gen. et spec. nov.*, n° 264; Moris *Fl. Sardoa*, 1, p. 181, t. 12; Guss. *Synopsis*, 2, p. 204; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 206; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 395; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 850; Barceló *Fl. Balear*, p. 28; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 976; Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 206; *Brassica dissecta* Boiss. *Voy. Esp.*, 2, p. 40. — Exsicc. : Bourg. *Pl. Esp.*, n^{os} 1034 et 1562; Bill. n° 3309; Deb. *Pl. de Corse*, n° 20; Mab. *Pl. de Corse*, n° 207; Lojac. *Pl. sic. rar.*, n° 372; *Soc. Dauph.*, n° 3625. — Diffère du *S. alba* par le port plus grêle, la tige glabrescente ou hispidule, les *feuilles* moins épaisses, glabrescentes, pinnatipartites, non lyrées, *à lobes* plus étroits, *lancéolés* ou oblongs-lancéolés, plus profondément incisés, *le terminal égalant les latéraux ou à peine plus grand, les siliques glabrescentes ou peu hérissées.*

Hab. — **Corse** : lieux cultivés à Bastia (*Soleirol, Salis*), et à Saint-Florent (*Mabille*): Calvi (*Debeaux* in herb. *Foucaud*). — A été trouvé çà et là en France, adventice dans les moissons : environs d'Autun (*Gillot*), Nimes (*Magnen*), Marseille (*Blaise et Roux*), dans le Var à Pierrefeu (*Chambeiron*), les Pyrénées-Orientales à Petit-Consolation près Collioure (*Oliver*), la Charente à Thourrat près Angoulême (*de Rochebrune*).

Aire. géogr. — *Europe méridionale*, de l'Espagne à la Russie, *Crète*; *Algérie.*

XX. — **ERUCA** (Tournef. *Inst.*, 226, *p. p.*) DC. *Syst.*, 2, p. 636; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 84.

Sépales égaux à la base, dressés. Pétales égaux, entiers ou rétus. Filets des étamines dépourvus d'aile et d'appendice. Stigmate tronqué ou à deux lobes connivents; style ensiforme. Siliques courtes, oblongues, subcylindriques, gonflées, à valves coriaces, trinervées, plus ou moins carénées par la nervure médiane plus saillante; cloison membraneuse. Placentas filiformes, inclus. Graines bisériées, pendantes, subglobuleuses. Cotylédons bilobés au sommet, condupliqués, embrassant la radicule.

E. sativa Lamk. *Fl. Fr.*, 2, p. 496 (*emend.*); Reichb. *Icon.*, f. 4421; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 75; *Brassica Eruca* L. *Spec.*, 932; *Sinapis Eruca* Rœhl. *Deutschl. fl.*, 2, p. 360. — Exsicc. : *Reliq. Maill.* n° 805. — Tige de 2-4 décimètres, dressée, rameuse, rude, velue surtout inférieurement. Feuilles un peu épaisses, lyrées-pinnatipartites, à lobes oblongs ou obovales sinués-dentés ou incisés dentés, le terminal grand, ovale ou orbiculaire. Fleurs grandes; sépales appliqués, ordinairement bleuâtres, plus longs que le pédicelle; pétales jaunâtres, puis blanchâtres veinés de violet, plus rarement purpurins, lilacés. Grappe fructifère allongée, raide, à pédicelles de 2-4 millimètres, épais, courbés-dressés. Siliques glabres, dressées-appliquées, à bec égalant la moitié de leur longueur. Graines aptères, lisses, régulièrement bisériées. ①. — Avril-juin.

β. **hispida** DC. (*pro specie*), *Syst.*, 2, p. 638; Jord. *Diagn.*, p. 194. — Tiges et sépales longuement hispides; feuilles glabrescentes.

γ. **dasycarpa** Nob.; *E. sativa* var. *hispida* Groves *Flor.*

Otrant. p. 124 ; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 971. — Siliques hispides sur les valves.

Deux formes :

E. permixta Jord. (*pro spec.*), *Diagn.*, p. 193. — Feuilles à lobes plus rapprochés et plus dentés; siliques parsemées de soies, à nervure dorsale très saillante, épaisse ; style court, égalant à peu près le tiers des valves; graines presque de moitié plus petites, aptères.

E. glabrescens Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 193 ; *E. longirostris* Uechtrz. in *Œsterr. bot. Zeitschr.*, 24, p. 133 ; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 858 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 849 ; *E. sativa* var. *longirostris* Rouy *Excurs. bot. Espagne*, ann. 1881-82, p. 52 ; *Brassica Eruca* Boiss. *Voy. bot. Esp.*, 1, p. 41 ; *B. Uechtriziana* Janka *Brass. Europ.* — Feuilles glabres ou glabrescentes, à lobes plus ou moins écartés, peu dentés ; siliques scabres, à nervure dorsale très saillante, épaisse ; style long, égalant ou dépassant la longueur des valves ; graines assez grosses, ordinairement munies sur l'un des côtés d'une marge étroite.

β. **dasycarpa** Trautv. — Siliques hérissées sur les valves [1].

Hab. — Abondant dans les cultures, les décombres, les champs du **Midi** de la France ; **Corse** ; plus rare sur le **plateau central** et dans le **sud-ouest** ; naturalisé çà et là dans le *centre*, les *env. de Paris*, la *Normandie*, la *Somme*, etc. — La forme *E. permixta* dans le Languedoc, à Béziers (*Jordan*). — La forme *E. glabrescens* : *Var*, à Carqueyranne près Hyères (*Jordan*) ; *Drôme*, à Saint-Restitut (*Chatenier*) ; *Pyrénées-Orientales*, à Saint-Antoine et à Casas-de-Pena (*Neyraut*) ; *Alpes-Maritimes*, à Cannes (*Loret*) ; *Aude*, à Narbonne (*Delort*) ; *Haute-Garonne*, à Toulouse (*Timbal*) ; *Corse*, à Portovecchio (*Mabille*) ; etc.

Aire géogr. — *Europe centr. et mérid.* ; *Asie occid.*, jusqu'à l'Inde ; *Afrique sept.*, des Canaries à l'Abyssinie. — Naturalisé au *Mexique*.

Tribu IV. — RAPHANÉES (DC. *emend., p. p.*) Benth. et Hook, *Gen.*, 1, p. 101.

Siliques indéhiscentes, plus ou moins manifestement biar-

[1] L'*E. stenocarpa* Boiss. et Reut. *Pugillus*, p. 8, Rouy *Excurs. bot. Esp.*, ann. 1881-82, p. 51, à *siliques étroites* (2-3 millimètres de large), *appliquées* contre l'axe, à *bec* relativement *court* et à *valves* très *obscurément uninervées*, *à graines* ovales-oblongues, le plus souvent *unisériées*, à feuilles à divisions, étroites, aiguës, est une sous-espèce espagnole et africaine de l'*E. sativa*, qu'on pourrait chercher dans les Pyrénées-Orientales, la Corse ou la Provence.

ticulées, parfois réduites à un article unique. Cotylédons pliés en long, embrassant la radicule.

XXI. — RAPHANUS L. *Gen.*, 822 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 101.

Sépales latéraux gibbeux à la base. Pétales rétus ou obtus ; quatre glandes opposées aux sépales. Stigmate entier ou échancré ; style conique. Siliques à article supérieur renflé-spongieux ou moniliforme, se partageant à la maturité en plusieurs articles transversaux monospermes, indéhiscents, ou parfois réduits à un article. Graines globuleuses, pendantes. Cotylédons réniformes, bilobés au sommet, renfermant la radicule dans leur sinus. Fleurs toutes dépourvues de bractées [1].

Section I. — **Raphanistrum** (Tournef. *Inst.*, t. 115) DC. *Syst.*, 2, p. 666. — Siliques moniliformes, primitivement uniloculaires, se divisant à la maturité en articles transversaux ; article inférieur persistant ; méricarpe osseux.

R. silvester Lamk. *Fl. Fr.*, 2, p. 493 ; Car. et Saint-Lager *Étude des fleurs*, p. 57 ; *R. cornutus* Gilib. *Fl. Lith.*,

[1] Section II. — **Raphanis** DC. *Syst.*, 2, p. 663. — Siliques oblongues-lancéolées, primitivement biloculaires ; article inférieur oblitéré ; méricarpe spongieux.

R. sativus L. *Sp.*, 933 ; Reichb., *Icon.* f. 4175 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 71. (Radis). — Racine charnue, renflée. Plante plus ou moins hérissée de poils raides. Tige de 6-10 décimètres, dressée, fistuleuse, rameuse. Feuilles inférieures lyrées, les supérieures lancéolées, dentées ou incisées-dentées. Fleurs grandes ; sépales appliqués ; pétales blancs ou violets, à limbe étalé, veiné de violet foncé. Siliques étalées ou étalées-dressées, épaisses, renflées-spongieuses, insensiblement atténuées en bec et ne se partageant pas en articles transversaux.

α. **radicula** DC. *Syst.*, 2, p. 663. — Racine assez petite, globuleuse-déprimée ou oblongue, blanche, rose ou rouge, d'une saveur piquante.

β. **oleifera** DC. *Prodr.*, 1, p. 228. — Racine allongée, grêle, bientôt un peu charnue, blanche, rose ou rouge, d'une saveur plus ou moins piquante.

γ. **niger** DC. *Syst.*, 2, p. 663. — Racine grosse, charnue, oblongue-globuleuse ou allongée-subcylindrique, plus ou moins noire, d'une saveur très piquante.

Hab. — Plante cultivée partout, subspontanée çà et là, qui, d'après Webb, J. Gay, Spach et Carrière, proviendrait du Radis sauvage modifié par la culture.

5, p. 57; *R. Raphanistrum* L. [1] *Spec.*, 935; *Fl. Dan.*, t. 678; *Engl. Bot.*, t. 856; Webb *Phytogr. Canar.*, t. 8 *a*, f. 8-15; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 72; *R. Raphanistrum* var. *α. Raphanistrum* Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 221; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 1017; *Raphanistrum Lampsana* Gærtn. *Fruct.*, 2, p. 300, t. 143, f. 6; *R. innocuum* Med. in Ust. *Neue ann.*, 2, p. 39; *R. segetum* Baumgt. *sec.* Trev. *Prospect. fl. Eug.*, p. 18; Reichb. *Icon.*, f. 4172; *R. arvense* Wallr. *Sched. crit.*, p. 336; Reichb. *Fl. Germ. excurs.*, p. 656; Mérat *Fl. Par.*, éd. 2, p. 30; *Raphanus albiflorus* Presl *Fl. Sic.*, 1, p. 109; *R. arvensis* Rossi *Fl. Mont. Calv.*, p. 15; *Rapistrum arvense* All. *Fl. Pedem.*, 1, 258. — Exsicc.: Bill., n° 924; Reichb., n°s 665 et 666. — Plante hérissée. *Racine grêle.* Tige de 2-6 décimètres dressée, rameuse. *Feuilles inférieures* lyrées, à *lobes* écartés, oblongs, très *étalés*, *ordinairement non entremêlés de lobes plus petits*, le terminal très grand, ovale ou arrondi; feuilles supérieures ovales ou lancéolées. Fleurs grandes, en corymbe; sépales appliqués, plus courts que le pédoncule; pétales à limbe veiné de jaune ou de violet; stigmate échancré. *Siliques plus longues que les pédicelles*, étalées-dressées, *linéaires*, *assez grêles*, *à segments* nombreux, *ovoïdes ou courtement cylindriques généralement plus longs que larges* et séparés par des étranglements plus ou moins marqués; *le segment terminal* 3-4 *fois plus court que le bec.* ① et ②. — Mai-juillet.

S.-var. **sulfurea** F. Gér. *Bull. soc. fr. bot.*, 8, p. 55. — Fleurs à pétales veinés de jaune.

S.-var. **ochrocyanea** F. Gér. *Bull. soc. fr. bot.*, 8, p. 55. — Fleurs à pétales d'un jaune pâle, veinés de violet.

S.-var. **alba** F. Gér. *Bull. soc. fr. bot.*, 8, p. 55. — Fleurs à pétales blancs veinés de violet, ou d'un blanc pur.

Hab. — Champs, bord, des chemins, décombres, etc. — Répandu dans **toute la France** et en **Corse.**

Aire géogr. — *Presque toute l'Europe* (excl. rég. boréal.); *Asie-Mineure*, *Syrie*, *Palestine*; *Tunisie*, *Maroc*, *Algérie*, *îles Madère et Canaries*; *Amérique du Nord.*

Une forme:

R. microcarpus Lange *Pugillus*, p. 276, t. 3, f. 2, et in *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 750; Mariz *Subsid. est. fl. Portug.* in *Bolet. Soc. Brot.*, ann. 1884, p. 73; Bonnet et Richter *Notes pl. Sud-ouest*, p. 1 (in *Journ. hist. nat. Bordeaux*). — Exsicc.: *Soc. Brot.*, ann. 11, n° 272 *a*; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 2110. — Tige à rameaux grêles, allongés; feuilles inférieures lyrées, les supérieures petites, étroites; fleurs à pétales roses, blancs ou d'un jaune pâle, veinés de violet; pédicelles fructifères grêles; siliques plus longues que les pédicelles, très grêles (de moitié environ plus étroites que dans le type), à segments subglobuleux ou ovoïdes munis de côtes saillantes et séparés entre eux par des étranglements profonds sur lesquels les côtes se continuent; bec grêle, ordinairement aussi long que le pédicelle.

[1] Nom vicieux par tautologie.

β. **intermedius** Nob. — Siliques un peu plus robustes, mais toujours sensiblement plus petites que celles du *R. silvester* type; fleurs rouges ou rosées. — Exsicc.: *Soc. Dauph.*, n° 4042.

Hab. — **Basses-Pyrénées**: Pau (*Loret*); Saint-Jean-Pied-de-Port (*Richter*), Laruns (*Foucaud*); **Haute-Garonne**: Cazarilh près Bagnères-de-Luchon (*Foucaud*, *Saubadie*); **Corse**: Ajaccio (*Kralik* in herb. *Rouy*). — La var. *intermedius*: **Isère**: Sainte-Agnès (*Lombard*); **Loire-Inférieure**: Le Pouliguen (*Cosson*); **Lozère**: Mende (*Prost*); **Meurthe-et-Moselle**: Nancy (*Godron*); **Doubs**: Besançon (*Grenier*); etc.

Aire géogr. —*Espagne*, *Portugal*, *Algérie.*

Subspec. I. — **R. maritimus** Smith (*pro specie*), *Engl. Bot.*, t. 1643; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 72; Babingt. *Manual*, ed. 8, p. 39; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 750; *R. Raphanistrum* var. *maritimus* Lloyd *Fl. Ouest*, éd. 3, p. 20 et éd. 4, p. 22; Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 222; *Raphanistrum maritimum* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 656, *Icon.* f. 4174. — Exsicc.: Baenitz *Herb. Europ.*, ann. 1879. — Plante hérissée. Racine épaisse, souvent indurée, pérennante. Feuilles radicales et inférieures très hérissées, à lobes très rapprochés entremêlés de lobes plus petits. Pétales jaunes à veinules peu visibles. Siliques à peine plus longues ou plus courtes que les pédicelles, oblongues-linéaires, à 1-6 *segments ordinairement aussi larges ou plus larges que longs*, séparés par des étranglements le plus souvent très marqués; bec généralement à peine aussi long que le dernier segment.

Hab. — Côtes de **Normandie** et de **Bretagne**: *Manche et îles Chausey*; çà et là sur les côtes et dans les îles de l'*Ille-et-Vilaine*, des *Côtes-du-Nord*, du *Finistère* et du *Morbihan.*

Aire géogr. — *Espagne*; *Angleterre*; *Hollande.* — Majorque (*Camb.*).

Subspec. II. — **R. Landra** Moretti (*pro specie*), *ap.* DC. *Syst.*, 2, p. 668; Delessert *Icon.*, 2, t. 94; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 72; *R. Raphanistrum* var. *Landra* Coss. *Cat. Tun.*,

p. 53, *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 222 ; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 1018 ; *Raphanistrum Landra* Reichb. *Icon.*, f. 4173. — Exsicc. : Bill., nos 925 et *bis* ; Kralik *Pl. Corses*, n° 467 ; Cesati *Pl. Ital.*, n° 9 ; *Fl. Sequan.*, n° 306 ; *Soc. Dauph.*, n° 4041 ; Magn. *Fl. sel.*, nos 7 et *bis* ; *Soc. Rochel.*, n° 2102. — Plante hérissée. Racine grêle et annuelle, ou épaissie et bisannuelle ou pérennante. Feuilles radicales et inférieures, lyrées-interrompues, à lobes parfois entremêlés de lobes plus petits. Pétales jaunes ou blanchâtres, à veines très prononcées. Siliques le plus souvent plus courtes que les pédicelles, oblongues, épaisses, à segments souvent peu marqués, épaissis, peu nombreux, quelquefois réduits à un seul ; bec ordinairement 1-3 fois plus long que le dernier segment.

Hab. — L'ouest et le **midi** : *Vendée* : Velluire (*Foucaud*) ; *Charente-Inférieure* ; *Charente* ; *Gironde* ; *Landes* ; *Basses-Pyrénées* ; *Languedoc* ; *Pyrénées-Orientales* ; *Provence* et *Alpes-Maritimes*. — **Corse** : Bastia (*Mabille*), Ajaccio (*Boullu*).

Aire géogr. — *Europe méridionale*, de l'Espagne à la Sicile ; *Lazistan* ; *Tunisie*, *Algérie*, *Maroc*, *îles Açores*.

Une forme :

R. landroides Rouy et Fouc. — Siliques à 1-3 articles dont l'ensemble est ordinairement plus court que le style porrigé ; articles une fois plus petits que dans le *R. Landra* et moins épaissis. — Est au *R. Landra* ce que le *R. microcarpus* est au *R. silvester*.

Hab. — Çà et là dans le **midi** : *Hérault* : Pardailhan (*Loret*) ; *Var* : Toulon (*Auzende*).

Tribu V. — **CAKILÉES** Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 99 et 304 (*Cakilineæ* DC. *emend.*, p. p. ; Godr. *ap.* G. et G.).

Siliques courtes, coriaces-indurées, biarticulées, indéhiscentes. Cotylédons plans-convexes ; radicule-latérale.

XXII. — **CAKILE** (Tournef. *Inst.* Coroll., 49, t. 483) Adans. *Fam.*, 2, 423 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 99.

Sépales dressés, les latéraux un peu gibbeux à la base. Pétales égaux, entiers. Siliques à article inférieur uniloculaire, monosperme ainsi que le supérieur, persistant, cylindrique à la base, dilaté au sommet en deux appendices latéraux ; le supérieur caduc, tétragone-ancipité. Graines oblongues, pendantes dans l'article inférieur, dressées dans le supérieur. Cotylédons linéaires, entiers.

C. maritima Scop. *Fl. Carn.*, 2, p. 35 ; Reichb. *Icon.*, f. 4158 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 154 ; *Cakile Serapionis Erucæ folia*, *Napi flore* Lobel *Icon. stirp.*, 223 ; *C. Serapionis* Lloyd et Foucaud *Fl. Ouest Fr.*, éd. 4, p. 34 ; *Bunias Cakile* L. *Spec.*, 936 ; *Fl. Dan.*, t. 1168 ; *Engl. Bot.*, t. 231. — Plante glabre. Tige de 1-3 décimètres, flexueuse, rameuse dès la base, à rameaux ascendants. Feuilles charnues, entières, sinuées-lobées, pinnatifides ou pinnatipartites, à lobes inégaux, obtus, entiers, ou dentés. Fleurs assez grandes ; pétales lilacés ou carnés, dépassant le calice. Grappe fructifère allongée, à pédicelles épais, étalés ou étalés-dressés, ordinairement aussi longs que l'article inférieur de la silique. ①. — Mai-octobre.

Tableau dichotomique des formes du *C. maritima*

1. Article inférieur des siliques dépourvu d'appendices cornus et presque plan au sommet ; feuilles pinnatifides. **C. edentula** Jord.
   Article inférieur des siliques muni d'appendices cornus et bilobé au sommet ..... 2.
2. Feuilles larges, presque entières ou dentées-sinuées, jamais pinnatipartites ou pinnatifides. **C. Ægyptiaca** Gærtn.
   Feuilles toutes ou la plupart profondément pinnatifides ou pinnatipartites ..... 3.
3. Feuilles à lobes linéaires-allongés, étroits, à peine denticulés çà et là ; siliques relativement allongées, à article supérieur long, ensiforme, comprimé, à valves peu carénées ; article inférieur à appendices cornus courts, non étalés-déjetés. **C. Baltica** Jord.
   Feuilles à lobes courts, dentés ; siliques courtes, à article supérieur brièvement ensiforme, peu comprimé ; valves nettement carénées ; article inférieur à appendices cornus coniques, allongés, étalés ou déjetés. **C. littoralis** Jord.
   Feuilles à lobes courts, presque entiers, non crénelés ; siliques courtes, à article supérieur subtétragone, renflé au milieu, valves très fortement carénées ; article inférieur très évasé au sommet, à appendices cornus, courts, robustes, étalés ou déjetés. **C. Hispanica** Jord.

Voici la bibliographie, la synonymie et l'habitat de ces formes :

C. edentula Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 344. — Exsicc. : Magn. *Fl. sel.*, n° 2917 ; *Soc. Rochel.*, n° 2109.

Hab. — **Côtes de la Manche et de l'Océan**, de Dunkerque à Hendaye ; plus rare sur les côtes de la Méditerranée.

C. Ægyptiaca Gærtn. (*pro specie*), *Fruct.*, 2, t. 141 ; *Cakile maritima ampliore folio* Shaw *Specim.*, n° 93 ; *Isatis*

Ægyptia L. *Spec.*, 937 ; Forskh. *Fl. Ægypt.-Arabica.*, p. 121 ; Lamk. *Illustr.*, t. 554, f. 2 ; *C. latifolia* Poir. *Encycl.*, Suppl., 2, p. 88 ; *C. crenata* Jord. *Diagn.*, p. 546 ; *C. maritima* var. *sinuatifolia* DC. *Syst.*, 2, p. 429.

Hab. — **Corse** : bords de la mer à Bonifacio (*Jordan*).

β. *Bauhini* Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 547 (*in observ.*) ; *C. maritima* var. *sinuatifolia* Guss. *non* DC. ; *C. latifolia* Bert. *Fl. Ital.*, 6, p. 615 ; *Fl. Dan.*, t. 1583.

Feuilles encore plus larges dans leur pourtour et plus grandes, mais souvent sinuées-lobées ou subpinnatifides, à la base ; siliques grandes.

Hab. — **Aude** : Sidrière de Fitou (*Gautier*). A rechercher en Corse.

C. Baltica Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 345 (*in observ.*). — Exsicc. : F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 1318 ; Reichb. n° 361. — Non encore observé en France. A rechercher sur nos plages du Nord.

C. littoralis Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 345 ; *Isatis pinnata* Forskh. *Fl. Ægypt.-Æthiop.*, p. 121. — Exsicc. : Bourg. *Pl. corses*, n° 30 ; Kralik *Pl. corses*, n° 475 ; Tod. *Fl. Sic.*, n° 1351.

Hab. — Sables maritimes de la Méditerranée, **des Alpes-Maritimes aux Pyrénées-Orientales** et en **Corse**.

C. Hispanica Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 345. — Exsicc. : Willk. *Pl. Hisp.*, n° 391 ; Bourg., n° 37.

Hab. — **Bouches-du-Rhône** : étang de Marignane (*Autheman*). A rechercher sur le littoral méditerranéen.

Aire géogr. (*du* C. maritima *sensu amplo*). — *Europe* ; *Syrie*, *Palestine* ; *Afrique septentrionale*, de l'Egypte aux îles Madère ; *Australie*.

Tribu VI. — **CRAMBÉES** Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 99 et 306.

Silicules (dans notre flore) coriaces-indurées, biarticulées, à articles indéhiscents ; article supérieur suborbiculaire, monosperme, ou biloculaire à 2 graines. — Cotylédons pliés en long, embrassant la radicule.

Tableau analytique des genres

— Deux sépales gibbeux à la base ; article supérieur à une graine dressée ; article inférieur non comprimé par le côté, stérile ou renfermant une graine ; placenta non dilaté à la base. **Rapistrum** Desv.

— Sépales égaux à la base ; stigmate subsessile ; article supérieur à une graine pendante au sommet du funicule dressé ; article inférieur stipitiforme, stérile. **Crambe** (Tournef.) L.

— Sépales presque égaux à la base ; style conique ; article supérieur à une graine dressée ; article inférieur comprimé par le côté, divisé en deux loges renfermant plusieurs graines ; placenta fortement dilaté à la base. **Morisia** J. Gay.

XXIII. — **MORISIA** J. Gay *ap.* Colla *Ill. ic. rar. stirp. hort. Rip.* App., 4, p. 50.
Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 100.

Sépales étalés, presque égaux à la base. Pétales tronqués ou émarginés. Silicules à article inférieur ovoïde, comprimé, à deux valves se séparant tardivement, divisé en deux loges contenant plusieurs graines horizontales ou pendantes ; le supérieur globuleux, uniloculaire, muni ou non d'une graine dressée. Placentas très dilatés à la base, inclus au sommet. Graines globuleuses, non ailées. Cotylédons ovales, entiers, courbés autour de la radicule un peu saillante.

M. HYPOGÆA J. Gay, *l. c.* ; Colla *Herb. Pedem.*, 1, p. 226 ; Salis *Aufz. in Kors.*, p. 81 ; Moris *Fl. Sardoa*, 1, p. 105, t. 7 ; Bertol. *Fl. Ital.*, 6, p. 611 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 155 ; Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 50 ; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 855 ; Barbey *Fl. Sard. compend.*, p. 21 ; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 1029 ; *Sisymbrium monanthos* Viv. *Fl. Lyb. spec.*, p. 68 ; *Erucaria hypogæa* Viv. *Fl. Cors. diagn.*, p. 11 ; *Fl. Cors. prodr.*, p. 3 ; *Append. alt. ad fl. Cors. prodr.*, p. 7, t. 2 ; Moris *Stirp. Sard. el.*, p. 4 ; *Rapistrum hypogæum* Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 54 ; *Morisia monantha* Aschers. *in Bot. Zeit.* (1869), p. 427 ; Barbey *l. c.*, p 215. — Exsicc. : Kralik *Pl. corses*, n° 476 ; Mab. *Pl. de Corse*, n° 72 ; Reverch. *Pl. de Corse*, ann. 1880, n° 259 ; Reverch. *Pl. de Sardaigne*, ann. 1882, n° 276. — Souche épaisse, verticale, émettant parfois des tiges courtes, feuillées au sommet. Feuilles velues inférieurement, étalées, en rosette dense, pinnatifides ou pinnatiséquées, à lobes nombreux, triangulaires, étalés, le terminal hasté ou rhomboïdal. Fleurs grandes ; sépales dressés ; pétales jaunes, cunéiformes, 1 1/2-2 fois aussi longs que les sépales. Pédicelles fructifères de 2-3 centimètres, partant ordinairement du centre de la rosette de feuilles, épais, contournés et enfonçant le fruit en terre. Silicules rugueuses, hérissées, à la fin glabres, égalant environ la longueur du style. Graines noires. ♃. — Novembre-juin.

Hab. — **Corse** : Sables et rochers à Bastia, au cap Corse (*G. et G.*) ; mont Fosco près la Chapelle San-Giovanni (*Gillot* in herb. *Rouy*) monts San-Columbano, San-Leonardo, Pruno, cols de Bocca, Rozza et

Bocca dello Ventoginella, monts Capra, Arponi, Stello, col de Cattile jusqu'à la Cima delle Foliere et au mont Alticione (*A. Chabert*); au-dessus de Mondriale (*Salis*); Bonifacio (*Kralik*, *Salis*, *Revelière*, *Mabille*, etc.).

Aire géogr. — *Sardaigne.*

XXIV. — **RAPISTRUM** (Boerh. *Lugd.-Batav.*, 406) Desv. *in Journ. bot.*, 3, p. 160; t. 25, f. 4; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 99.

Sépales latéraux gibbeux à la base. Pétales entiers. Silicules biarticulées ; article inférieur cylindrique ou ovoïde, non comprimé, uniloculaire, stérile ou renfermant une graine pendante ; valves soudées, ne se séparant pas du placenta ; article supérieur globuleux, uniloculaire, muni d'une graine dressée. Placentas non dilatés à la base, superficiels dans toute leur longueur. Graines ovoïdes. Cotylédons arrondis, échancrés, non bilobés, embrassant la radicule un peu saillante.

R. rugosum Berger. *Phytonom.*, 3 (1784), p. 171; et *ap.* DC. *Syst.*, 2, p. 432; All. *Fl. Pedem.* (1785), 1, p. 257, t. 78 (*mala*) ; Reichb. *Icon.*, f. 4168; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 156 ; *Myagrum rugosum* L. *Spec.*, 893 ; *Cakile rugosa* L'Hérit. *ap.* DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 719 ; *Schrankia rugosa* Mœnch *Meth.*, p. 264. — Exsicc. : Bill.. n^{os} 3521 et *bis* ; *Soc. Dauph.*, n^{os} 4040 et *bis* ; Reichb., n° 2460 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 111 et nov. ser., n° 221. — Tige de 2-6 décimètres, velue, anguleuse, dressée, à rameaux divariqués, allongés. Feuilles inférieures pétiolées, lyrées-pinnatipartites, à lobe terminal plus grand, ovale-obtus ; les supérieures sessiles ou subsessiles, oblongues ou lancéolées, irrégulièrement sinuées ou dentées. Fleurs assez petites ; sépales oblongs ; *pétales d'un jaune pâle*, une fois plus longs que les sépales, à limbe étalé. Style filiforme, à la fin ordinairement plus court ou aussi long que le dernier article ; *stigmate échancré.* Grappes fructifères raides, allongées, lâches, à *pédicelles* dressés-appliqués, *épais*, *aussi longs que l'article inférieur de la silicule.* Silicules appliquées, nombreuses, hérissées ou glabres ; *article inférieur ovale ou obconique plus épais que le pédicelle* ; le supérieur sillonné-verruqueux ou muni de crêtes, arrondi ou ovale, plus large que l'inférieur. ①. — Mai-octobre.

α. **scabrum** Host (*pro specie*), *Fl. Austr.*, 2, p. 220 ; *Myagrum procumbens* Pourr. *Chlor. Narb.*, n° 785. — Silicules hérissées.

β. **glabrum** Host, *l. c.* ; Reichb. *Icon.*, f. 4171 ; *Myagrum venosum* Pers. *Syn.*, 2, p. 183. — Silicules glabres.

Hab. — Champs, lieux cultivés: **Alsace, Bugey, Lyonnais, Dauphiné** (rare), **Alpes-Maritimes, Provence, Languedoc, Lot, Lozère, Pyrénées, sud-ouest, Charente-Inférieure, Charente** (rare), **Vienne, Indre-et-Loire**; **Corse**: Ajaccio (*Boullu*). Çà et là, adventice dans le reste de la France. — La var. *glabrum*, plus rare.

Aire géogr. — *Europe centrale et méridionale* ; *Caucase, Perse, Asie-Mineure, Syrie*; *Egypte* ; *Tunisie, Algérie, Maroc, îles Madère et Canaries.*

Subspec. I. — **R. Linnæanum** Boiss. et Reut. (*pro specie*), *Diagn. pl. Hisp.*, p. 5; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p 403; Barceló *Fl. Balear*, p. 44; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 752; *R. intermedium* Lamotte *Prodr. fl. plat. centr.*, p. 110; *Myagrum Hispanicum* L. *Spec.*, 893; Brot. *Fl. Lusit.*; *R. Orientale* Moris *Fl. Sard.*, *non* DC. ; *R. rugosum* var. *Linnæanum* Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 313. — Exsicc. : Bourg. *Pl. Baléares*, ann. 1869 ; Willk. *Pl. Hisp.*, n° 196 ; Mab. *Pl. de Corse*, n° 209; Porta et Rigo *Pl. Balear.*, ann. 1883; Magn. *Fl. sel.*, n° 196. — *Pédoncules fructifères filiformes* ou peu épaissis, *2 3 fois plus longs que l'article inférieur* de la silicule. Silicules ordinairement glabres ; article inférieur fertile, oblong ou ovale, parfois stérile et alors en forme de pédicelle, ou très court ; *article supérieur ovale-subglobuleux*, quelquefois à peine sillonné-verruqueux, ou quelquefois très profondément (sur le même pied !), *atténué* (le plus souvent) *sur le style.* Silicules à peine plus petites que celles du *R. rugosum* type.

α. **glabrum** Cariot. — Silicules glabres.

β. **hirsutum** Cariot. — Silicules hérissées.

Hab. — **Corse** : Bastia, cap Corse, St-Florent, Bonifacio (*Mabille*). — Adventice en France, à Beaumont près Clermont-Ferrand (*Héribaud*), à Anduze (*Lamotte*), à Layrac, Lot-et-Garonne (*Ch. Arnaud*), à Béziers (*Coste et Sennen*).

Aire géogr. — *Portugal, Espagne, Baléares, Sardaigne, Grèce*; *Tunisie, Algérie, Maroc septentr.*

Une forme :

R. microcarpum Jord. (*pro specie*), inéd. in herb. Rouy ; *R. rugosum* β. *Linnæanum* s.-var. *microcarpum* Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 314, et in herb. Rouy; *R. Linnæanum* G.

et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 156. — Exsicc. : Salle *Pl. Alg.*, n° 103; Jamain *Pl. Alg.*, n° 126; *Soc. Dauph.*, n^{os} 1102 et *bis*; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 2118. — Pédicelles fructifères plus ténus et plus allongés; silicules de moitié environ plus petites; article supérieur de la silicule mûre de 2 millimètres au plus de diamètre; article inférieur stérile, pédicelliforme, grêle.

Hab. — Plante importée avec les céréales ou les fourrages, et se rencontrant çà et là en France : *Rhône* : Villeurbanne, la Croix-Rousse, Dardilly (*Jordan*). — *Loire* : Valbenoîte (*Saint-Lager*). — *Cher* : parc de la Noue près Vierzon (*Clisson*). — *Seine-Inférieure* : Lescure près Rouen (*Rouy*). — *Bouches-du-Rhône* : Gignac (*Autheman*). — *Haute-Garonne* : Toulouse (*Loret*).

Aire géogr. — *Algérie.*

Subspec. II. — **R. Orientale** DC. *Syst.*, 2, p. 433; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 156; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 104; *R. rugosum* var. *Orientale* Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 314; *Myagrum Orientale* L. *Spec.*, 893; *Bunias raphanifolia* Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, 7, p. 11, t. 612. — *Pédicelles fructifères épaissis, égalant l'article inférieur ou* 1-2 *fois plus longs.* Silicules glabres ou hérissées; article inférieur soit court, cylindrique, stérile, soit fertile, oblong; *article supérieur* assez gros, subglobuleux ou ovoïde, généralement très sillonné-verruqueux, *contracté à la base du style.* Feuilles inférieures oblongues, sinuées-dentées, non lyrées.

α. **microcarpum** Nob.—Exsicc. : Kralik *Pl. Tunet.*, n° 187. — Silicules à article supérieur petit (1 1/2 millimètre de diamètre).

β. **genuinum** Nob. — Exsicc. : Kralik *Pl. corses*, n° 474; *Fl. Sequan.*, n° 310; War. *Pl. Alger.*, n^{os} 115 et 116; Heldreich *Herb. norm.*, n° 818; Reverch. *Pl. de Sard.*, ann. 1881, n° 159. — Silicules à article supérieur de grandeur moyenne (2-2 1/2 millimètres de diamètre).

γ. **macrocarpum** Nob. ; *R. hispidum* Godr. *Fl. Juvenal.*, éd. 1, p. 8, éd. 2, p. 60; *R. Linnæanum* var. *Orientale* s.-var. *hispidum* Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 315. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 4039. — Silicules à article supérieur gros (2 1/2-3 1/2 millimètres de diamètre). — Varie à silicules glabres ou hispides sur le même pied.

Hab. — Var. *genuinum* : **Corse** (*G et G.*), à Bastia (*Régis* sec.^{t} *Héribaud* in herb. *Rouy*), entre Sainte-Lucie et San-Martino-di-Loto (*Debeaux*). — Var. *microcarpum* : **Corse** : Rogliano (*Revelière*); *Var* : Le Faron, à Toulon (*Huet*), adventice; *Bouches-du-Rhône* : Marseille (*Roux*), adventice; *Aude* : de Salces à Fitou (*Barrandon*), adventice. — Var. *macrocarpum* : *Hérault* : Port Juvénal près Montpellier (*Godron*, *J. Gros*), adventice.

Aire géogr. — *Iles Baléares, Sardaigne, Italie mérid., île de Mélos, Crète, Grèce ; Syrie, Anatolie, Caucase ; îles Canaries, Algérie, Tunisie,* — Adventice en Suisse, etc. [1].

XXV. — **CRAMBE** (Tournef. *Inst.* 211, t. 100) L. *Gen.*, n° 825; Benth. et Hook. *Gen.*, p. 98.

Sépales égaux à la base. Pétales entiers. Filets des longues étamines généralement munis d'une dent au sommet. Silicules biarticulées; article inférieur stipitiforme, stérile, le supérieur ovoïde ou globuleux, uniloculaire, renfermant une graine pendante du sommet du funicule dressé. Graines subglobuleuses. Cotylédons subréniformes échancrés au sommet, embrassant la radicule.

Section **Sarcocrambe** DC. *Syst.*, 2, p. 650. — Article inférieur de la silicule ovale, épais.

C. maritima L. *Spec.*, 937; *Engl. bot.*, t. 924; Reichb. *Icon.*, f. 4164; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 157; Lloyd et Fouc. *Fl. Ouest Fr.*, p. 33. — Plante très glabre et glauque. Souche épaisse, profonde, rameuse, émettant des jets souterrains nombreux et allongés et des tiges de 5-6 décimètres, dressées, herbacées, robustes, très rameuses. Feuilles charnues, ondulées; les inférieures grandes, pétiolées, irrégulièrement pinnatifides ou pinnatipartites, sinuées-dentées; les moyennes rhomboïdales; les supérieures lancéolées ou linéaires. Fleurs assez grandes, blanches ou rougeâtres, nombreuses, en panicule; pétales une fois plus longs que les sépales, à limbe arrondi, étalé. Pédicelles fructifères étalés-

[1] **Obs.** — Le **R. diffusum** Crantz *Crucif.* 1762; *R. perenne* All. *Fl. Pedem.* 1785 (*Exsicc. Soc. Dauph.*, n° 3629) a été observé par M. Ch. Arnaud au bord de la Garonne, près Saint-Pierre-de-Gaubert (*Lot-et-Garonne*). Cette plante, qui a disparu de cette localité, se reconnaît aux caractères suivants : Tige anguleuse ; *article inférieur* de la silicule *cylindrique ou ovale*, 2-3 *fois plus épais que le pédicelle, le supérieur ovale*, muni de côtes longitudinales saillantes; *feuilles pinnatifides*, non lyrées, *à lobes oblongs* ; *plante vivace.* — Indiqué par Salis comme commun à Bastia (*Corse*), probablement par confusion avec le *R. Linnæanum*; trouvé aussi dans la *Côte-d'Or*, à Vélars (*Viallanes et Ozanon*).

dressés, plus longs que la silicule. Silicules grosses, ovoïdes, à endocarpe osseux. ♃. — Mai-juin.

Hab. — **Littoral de la Manche et de l'Océan,** çà et là, rare, du Pas-de-Calais au Morbihan.

Aire géogr. — *Péninsule scandinave mérid., Danemark, Allemagne septentr., Grande-Bretagne, Russie baltique et méridionale, Espagne occid., Portugal, Dobroutcha.*

Obs. — Le *C. hispanica* L., de la section *Leptocrambe* DC., *l. c.*, a été indiqué en **Corse** dans les *Additamenta ad Conspectum Floræ Europæ* de M. E. Roth. Cette espèce est une *plante annuelle, très hispide* surtout inférieurement, à feuilles lyrées, à grappes fructifères effilées, à *pédicelles filiformes* beaucoup plus longs que les *silicules à article inférieur cylindrique.*

Aire géogr. — *Péninsule ibérique, Sardaigne, Sicile, Céphalonie, Grèce, Dalmatie; Chypre, Palestine; Maroc.*

Tribu VII. — **SÉNÉBIÉRÉES** Meisn. *Gen.*; Brongn. *Enum. gen. pl.*, p. 93.

Silicules non articulées, angustiseptées, biloculaires, indurées-cartilagineuses, parfois didymes, indéhiscentes ou à valves se détachant à la fin de la cloison très étroite; valves indéhiscentes; loges monospermes. Cotylédons linéaires, plans-convexes, repliés, bien plus longs que la radicule dorsale.

Tableau analytique des genres

— Silicules comprimées-didymes, brusquement apiculées par le style court; valves réticulées-rugueuses, non crénelées-glochidiées à la marge, se détachant de l'axe à la maturité; style très caduc. **Senebiera** DC.

— Silicules comprimées, réniformes, atténuées-apiculées par le style pyramidal, saillant; valves ne se détachant pas de l'axe, crénelées-glochidiées à la marge; style persistant. **Coronopus** Hall.

XXVI. — **SENEBIERA** DC. *in Mém. Soc. hist. nat.* (1799), p. 142 (*emend.*);
Benth. et Hook., *Gen.*, 1, p. 87 (*pro parte*);
Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 655.
(Section *Nasturtiastrum* DC. *Syst.*, 2, p. 522).

Sépales étalés, presque égaux à la base, très caducs. Pétales très courtement onguiculés. Etamines non appendiculées. Silicules comprimées-didymes, conformes sur les deux faces, brusquement apiculées par le style très court; valves réticulées-rugueuses, non crénelées-glochidiées

à la marge, se détachant de l'axe à la maturité. Graine ovoïde, pendante. Cotylédons linéaires, entiers.

S. PINNATIFIDA DC., *l.c.* (1799), p. 144, t. 9, *Syst.*, 2, p. 523; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 144; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 655; *S. didyma* Pers. *Synopsis*, 2, p. 185; Reichb. *Icon.*, f. 4209, *et auct. plur.*; *Lepidium didymum* L. *Mant.*, 92; *Coronopus didyma* Smith *Fl. Brit.*, 2, p. 691; *Engl. Bot.*, t. 248. — Exsicc. : Willk. *Pl. Hisp.*, n°874; Dur. *Pl. Astur.*, n° 408; Curtis *Pl. Amer. sept.*, n° 196; Jones *Pl. Calif.*, n° 2391; Bourg. *Pl. div.*, n° 22; Mandon *Pl. Boliv.*, n° 936; Lechler *Pl. Magell.*, n° 1117ª; *Soc. Dauph.*, n°ˢ 26 et *bis*; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 436; Magn. *Fl. sel.*, n° 478. — Tiges allongées, décombantes, rameuses, diffuses, pubescentes ou hérissées. Feuilles pétiolées, pinnatipartites, à lobes étroits, entiers ou dentés. Fleurs petites; sépales étalés, caducs; pétales plus courts que les sépales ou nuls. Grappe fructifère oppositifoliée, sessile, étroite, plus longue que les feuilles, à pédicelles filiformes, étalés, plus longs que les silicules bilobées, petites, nombreuses, réticulées, rugueuses ①. — Avril-août.

Hab. — Plante américaine naturalisée sur un grand nombre de points en France, principalement dans l'Ouest et le Midi; très rare dans l'Est, le Centre et le Nord.

Aire géogr. — Originaire de l'*Amérique du Nord et de l'Amérique du Sud.* S'est étendu sur une grande partie du globe: *Europe*, de l'Irlande à la Russie septentr., et du Portugal à l'Italie; *Egypte, Tunisie, Algérie, Maroc, îles Madère et Canaries, cap de Bonne-Espérance, Sainte-Hélène; Java, Australie.*

XXVII. — **CORONOPUS** (Rupp. *Fl. Ien.*, 77) Hall. *Enum stirp. Helv.*, 2, p. 542 (1768); **Carara** Med. *Pflanzengatt.*, 94 (1792).

Sépales étalés, presque égaux à la base, persistants. Pétales égaux, entiers ou avortés, brièvement onguiculés. Filets des étamines dépourvus d'aile et d'appendice; petites étamines quelquefois avortées. Style pyramidal, saillant. Silicules comprimées, déhiscentes, biloculaires, réniformes, échancrées à la base, arrondies au sommet, déprimées le long de la cloison; valves ne se détachant pas de l'axe, crénelées-glochidiées à la marge; loge renfermant une seule graine ovoïde, pendante. Cotylédons linéaires, entiers.

C. PROCUMBENS Gilib. *Fl. Lithuan.*, 4, p. 52; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 824; Groves *Fl. Terr. Otr.*, p. 125; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 656; Beck *Fl. N.-Œsterr.*, p. 502; *C. Ruellii* All. *Fl. Pedem.*, 1, p. 256; Gærtn. *Fruct.*,

2, p. 293, t. 142; *Engl. Bot.*, t. 1660; Lamk. *Illustr.*, t, 538; Webb *Phytogr. Canar.*, 1, p. 96; Moris *Fl. Sard.*, 1; p. 133; Ardoino *Fl. Alpes-Marit.*, p. 44; *C. depressus* Mœnch *Meth.*, p. 220; *C. squamatus* Aschers. *Fl. Brand.*, 1, pars 2, p. 62; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1. p. 149; *C. vulgaris* Desf. *Cat. hort. Paris.*, ed. 2, 132; *Cochlearia Coronopus* L. *Spec.*, 904; *Fl. Dan.*, t. 202; *Lepidium squamatum* Forskh. *Fl. Ægypt.-Arab.*, 117; *Senebiera Coronopus* Poir. *Encycl.*, 7, p. 76; Reichb. *Icon.*, f. 4210; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 153; *et auct. mult.* — Exsicc. : Kralik *Pl. Tunetanæ*, n° 180; Bill., n° 2016 et *bis*; *Soc. Dauph.*, n° 4462 et *bis*. — Tiges appliquées en cercle, rameuses, glabres. Feuilles pétiolées, glaucescentes, un peu épaisses, pinnatipartites à lobes étroits, entiers ou dentés. Fleurs petites; pétales blancs, plus longs que les sépales. Grappes fructifères oppositifoliées, sessiles, ordinairement plus courtes que les feuilles; pédicelles épais, étalés, plus courts ou aussi longs que les silicules réniformes, assez grosses, nombreuses, réticulées et munies de crêtes, bordées de tubercules très saillants. ①. — Mai-juin.

Hab. — Répandu dans **toute la France** : décombres, bord des chemins, etc.

Aire géogr. — *Europe presque entière*; *Caucase*, *Asie-Mineure*, *Syrie*, *Palestine*; *Egypte*, *Canaries*, *Cap de Bonne-Espérance*; *Amérique du Nord*.

Tribu VIII. — **CARDARIÉES** Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 658.

Silicules angustiseptées, non articulées, subdidymes-renflées, cordées ou tronquées à la base, à valves indéhiscentes, non ailées, ni carénées, biloculaires, à loges monospermes. Cotylédons ovales, entiers, plans convexes, incombants; radicule dorsale [1].

XXVIII. — **CARDARIA** Desv. *in. Journ. de Bot.*, 3, p. 163; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 658.

Sépales égaux à la base. Pétales égaux, entiers. Filets des étamines dépourvus d'aile et d'appendice. Silicules ovales-cordées; valves non ailées. Placentas filiformes et

[1] Ainsi que l'a fait justement remarquer M. Caruel, le *Cardaria Draba*, par son fruit achainiforme, ne peut rester dans les *Lépidinées*. Il est sensiblement plus voisin des *Sénébiérées*.

inclus au sommet, superficiels et dilatés à la base; un seul funicule naissant du sommet de la loge. Graines ovoïdes, pendantes.

C. Draba Desv. in. *Journ. de Bot.*, 3, p. 363; Reichb. *Icon.*, f. 4211; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 658; *Lepidium Draba* L. *Spec.*, ed. 1, 645; *Engl. Bot.*, t. 2683; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 153; *Cochlearia Draba* L. *Spec.*, ed. 2, 904; *Nasturtium Draba* Crantz *Crucif.*, p. 91; *Jundzillia Draba* Andrz. *ap.* DC. *Syst.*, 2, p. 529; *Cardiolepis dentata* Wallr. *Sched. crit.*, p. 340. — Exsicc. : Reichb., n° 86; Billot, n° 1822; Tod. *Fl. Sic.*, n° 1130; *Soc. Dauph.*, n° 27; *Fl. Sequan.*, n° 168. Magn. *Fl. sel.*, n° 2401. — Souche courte, rameuse, émettant des tiges de 3-5 décim., assez robustes, très feuillées, à rameaux dressés plus ou moins pubescents. Feuilles pubescentes-blanchâtres; les radicales pétiolées, oblongues, sinuées-dentées; les caulinaires largement lancéolées ou oblongues, amplexicaules. Fleurs nombreuses; pétales blancs, une fois plus longs que le calice, à limbe obové. Grappes fructifères en panicule corymbiforme; pédicelles filiformes, étalés. Silicules plus larges que longues, 2-4 fois plus courtes que le pédicelle; valves réticulées, arrondies sur le dos. Graines brunes. ♃. — Avril-juin.

β. **dunense** Nob. — Feuilles plus épaisses, à nervures très saillantes.

Hab. — Décombres, bords des chemins, lieux cultivés. — Répandu çà et là, par places, dans **presque toute la France**; rare en **Corse** : Bastia, cap Corse, Ajaccio. — La var. *dunense* dans les sables maritimes.

Aire géogr. — *Presque toute l'Europe*; *Asie occid.*, jusqu'à l'Inde, *Sibérie*, *Egypte*, *Cordofan*; *Cyrénaïque*, *Tunisie*, *Algérie*.

Tribu IX. — **LÉPIDINÉES** DC. *Syst.*, 2, p. 521 (*emend.*); Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 660.

Silicules non articulées, angustiseptées, biloculaires et déhiscentes, comprimées, planes-convexes, ovales ou orbiculaires, à valves déhiscentes carénées et ordinairement ailées, à loges 1-6-spermes. Cotylédons entiers, ou tripartits, incombants ou très rarement accombants [1]; radicule dorsale, très rarement commissurale.

[1] Le *Lepidium Virginicum* L. se distingue, dans cette tribu, par ses cotylédons accombants et sa racine à réseau sus-endodermique nul.

Tableau dichotomique des genres

1. Silicules triangulaires, échancrées ou subtronquées, planes-comprimées, aptères, à loges polyspermes. **Capsella.**
   Silicules orbiculaires, ovales ou oblongues..... 2.
2. Etamines longues ailées, unidentées ; calice inégal à la base. **Aëtheonema** R. Br.
   Etamines ni ailées ni appendiculées ; calice égal à la base. 3.
3. Placentas dilatés à la base ; un seul funicule naissant du sommet de la loge ; plantes robustes, à feuilles toutes non pectinées-pinnatipartites. **Lepidium** L.
   Placentas non dilatés à la base ; funicules latéraux ; herbes ténues, glabres, à feuilles pectinées-pinnatipartites ou pinnatifides, très rarement entières. **Noccæa** Reichb.

XXIX. — LEPIDIUM L. *Gen.*, 801, (*p. p.*) ; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 87 (*p. p.*) ; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 660.

Sépales égaux à la base. Pétales presque égaux, entiers, quelquefois avortés. Etamines, rarement 2, dépourvues d'aile et d'appendice. Silicules déhiscentes, comprimées, ovales ou orbiculaires, ordinairement échancrées au sommet ; valves le plus souvent ailées. Placentas filiformes et inclus au sommet, superficiels et dilatés à la base ; un seul funicule naissant du sommet de la loge. Graines ovoïdes ou oblongues, pendantes, solitaires dans chaque loge. Cotylédons entiers ou tripartits.

Tableau dichotomique des espèces

1. Silicules orbiculaires, largement échancrées ; valves carénées largement ailées ; cotylédons tripartits (Sect. *Cardamon* DC.). **L. sativum** L[1].
   Silicules ovales, échancrées, rarement entières au sommet, plus ou moins largement ailées ; feuilles caulinaires embrassantes, auriculées ; cotylédons entiers..... 2.
   Silicules orbiculaires ou ovales, entières ou à peine échancrées ; valves carénées, étroitement ailées ou non ailées ; cotylédons entiers..... 5.

[1] Le *L. sativum* L. *Spec.*, 889, est cultivé et se rencontre souvent subspontané : Plante fétide annuelle ; fleurs petites, blanches, à pétales une fois plus longs que le calice ; grappe fructifère à pédicelles dressés, égalant environ la silicule glabre, arrondie à la base, étroitement échancrée au sommet ; feuilles inférieures pinnatilobées, les supérieures linéaires sessiles.

2. Plante annuelle ou bisannuelle. **L. campestre** R. Br.
   Plantes à souche vivace émettant des tiges nombreuses. 3.
3. Silicule atténuée à la base, à aile égalant la moitié de sa longueur. **L. hirtum** DC.
   Silicule arrondie à la base, à aile égalant seulement le tiers ou le quart de sa longueur ..... 4.
4. Souche déterminée, non écailleuse ; aile de la silicule égalant le tiers de sa longueur ; pédicelles pubescents, velus ou laineux. **L. heterophyllum** Benth.
   Souche verticale indéterminée, écailleuse ; aile de la silicule égalant le quart de sa longueur ; pédicelles très glabres. **L. pratense** Serres.
5. Pédicelles velus ; style égalant la moitié de la longueur de la silicule ailée ; souche vivace ; feuilles caulinaires toutes auriculées, embrassantes. **L. humifusum** Req.
   Pédicelles glabres ; style court ou nul ; feuilles caulinaires supérieures non embrassantes..... 6.
6. Plantes vivaces ; un style..... 7.
   Plantes annuelles ; stigmate sessile..... 8.
7. Silicules ovales-aiguës, entières au sommet ; feuilles supérieures linéaires. **L. graminifolium** L.
   Silicules orbiculaires, un peu échancrées au sommet, feuilles supérieures ovales-lancéolées. **L. latifolium** L.
8. Deux étamines ; pétales ordinairement avortés ; silicules ovales-orbiculaires, non ailées ; sépales étalés ; feuilles supérieures linéaires, entières. **L. ruderale** L.
   Six étamines ; pétales une fois plus longs que le calice ; silicules orbiculaires, étroitement ailées ; feuilles supérieures linéaires-lancéolées, dentées en scie. **L. Virginicum** L.

Section I. — **Lepia** DC. *Syst.*, 2, p. 533 (*emend.*). — Silicules ovales, ordinairement échancrées, à valves carénées plus ou moins largement ailées. Feuilles caulinaires supérieures auriculées-amplexicaules. Cotylédons entiers.

1. — **L. CAMPESTRE** R. Br. *ap.* Ait. *Hort. Kew.*, ed. 2, v. 4, p. 88 ; Reichb. *Icon.*, f. 4214 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 149 ; *et auct. mult.* ; *L. aristatum* Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, 366 ; *Thlaspi campestre* L. *Spec.*, 902 ; *Fl. Dan.*, t. 1221 ; *Engl. Bot.*, t. 1385 ; Schk. *Handb.*, t. 180 ; *T. incanum* Gilib. *Fl. Lithuan.*, 5, p. 55 ; *Lepia campestris* Desv. *sec.* Presl *Fl. Sic.*, p. 83 ; *Lasioptera campestris* Andrz. *ap.* DC. *Syst.*, 2, p. 535 ; *Iberis campestris* Wallr. *Sched. crit.*, p. 341. — *Plante annuelle ou bisannuelle. Tige* de 2-4 décimètres, herbacée, *dressée* ou rarement étalée, rameuse supérieurement, *couverte de poils courts*, grisâtres. *Feuilles* mollement *pubescentes* ; les radicales en rosette, persistantes ou non, pétiolées, ovales-oblongues, entières, sinuées ou lyrées ; les caulinaires sessiles, oblongues-lancéolées, denticulées, amplexicaules. Fleurs petites, blanchâtres ; sépales un peu étalés ;

pétales dépassant les sépales. Grappe fructifère dense, à *pédicelles velus très étalés*. *Silicules* plus courtes ou aussi longues que le pédicelle, ovales-oblongues, arrondies à la base, couvertes de petites écailles très apparentes, échancrées et *munies* au sommet *d'une aile égalant le quart de leur longueur* totale. Style plus court que l'échancrure, l'égalant ou la dépassant un peu. ① ou ②. — Mai-juillet.

α. **campicolum** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 329. — Feuilles d'un vert foncé, les radicales lyrées-dentées, les caulinaires appliquées, très dentées; fleurs très petites.

β. **foliosum** Nob. — Plante très robuste, très rameuse, à tiges et rameaux très feuillés ; feuilles d'un vert clair, les radicales lyrées-dentées, grandes, les caulinaires ascendantes, non appliquées, larges; silicule à style dépassant les lobes de l'échancrure.

γ. **confusum** Nob. — Plante robuste, d'un vert foncé, à feuillage lâche ; feuilles larges, les radicales lyrées-dentées, les caulinaires très étalées, les supérieures ascendantes, non appliquées ; silicule à style dépassant un peu l'échancrure.

δ. **accedens** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 330. — Feuilles radicales lyrées-dentées, les caulinaires plus larges que celles de la var. précédente, plus obtuses et moins appliquées; silicule à style un peu dépassé par les lobes de l'échancrure, laquelle est plus obtuse et plus ouverte.

ε. **errabundum** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 330. — Feuilles d'un vert plus clair, les radicales entières ou à peine lyrées, les caulinaires larges, étalées, non appliquées; fleurs assez grandes ; échancrure de la silicule assez ouverte.

ζ. **vagum** Jord. (*pro specie*), *Diayn* , p. 331. — Exsicc. : *Fl. Sequan.*, n° 309. — Tige ordinairement moins élevée que celle des variétés précédentes, souvent violacées ; feuilles d'un vert foncé, les radicales plus dentées.

η. **simplex** Nob. — Tige courte (15-20 centimètres), simple; grappe fructifère courte, pauciflore; feuilles radicales non lyrées ; fleurs très petites.

Hab. — Commun **presque partout en France; Corse;** la var. *simplex* plus rare : **Hautes-Alpes** : Saint-Guillaume près Embrun (*Rouy*).

Aire géogr. — *Presque toute l'Europe*; *Asie-Mineure.*

2. — **L. HETEROPHYLLUM** Benth. *Cat. pl. Pyr.*, p. 93; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 149; Amo *Fl. Iber.*, p. 627 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 783. — *Souche déterminée, non écailleuse, renflée et noueuse supérieurement*, émettant des *tiges* de 1-3 décimètres, *couchées* ou ascendantes, simples ou rameuses, velues. Feuilles radicales en rosette, pétiolées, persistantes ou non, ovales ou oblongues, entières, dentées, ou sinuées-pinnatifides ; les caulinaires sessiles, lancéolées, aiguës, dentées, amplexicaules. Fleurs petites, blanches ; sépales étalés ; pétales une fois plus longs que les sépales. Grappe fructifère dense, à *pédicelles velus* très étalés, *égalant la silicule*. Silicules ovales-oblongues, *arrondies à la base*, *scabriuscules*, tronquées ou faiblement échancrées, *munies au sommet d'une aile égalant au moins le tiers de leur longueur totale*. *Style saillant de l'échancrure*. ♃. — Mai-juillet.

α. **alpestre** F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, Introd., p. 3 (1840), *Arch. Fl. Fr. et All.*, p. 122; *L. heterophyllum* var. α. *Pyrenaicum* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 150 (1848); Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 784; *Thlaspi heterophyllum* DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 712; Duby *Bot.*, 38. — Exsicc. : Dur. et Gay *Pl. Astur.*, n° 410 ; Bourg. *Pyr. Esp.*, n° 16. — Feuilles radicales glabrescentes ou glabres, les supérieures presque pubescentes ; pédicelles pubescents.

β. **medium** Nob. — Feuilles radicales glabrescentes ou glabres, les supérieures pubescentes; pédicelles velus.

γ. **canescens** G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 150; Willk. et Lge., *l. c.*, 3, p. 784 ; *L. heterophyllum* var. *campestre* F. Schultz, *l. c.*, p. 3; *Thlaspi hirtum* Smith *Fl. Brit.*, 684, *non* L. ; *L. Smithii* Hook. *Brit. Fl.*, ed. 3, p. 300. — Exsicc. : F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 219, *Herb. norm.*, n° 221 ; *Soc. Dauph.*, n° 3196 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 20. — Feuilles toutes pubescentes ; pédicelles velus ou laineux.

Hab. — Bords des chemins, sables, rocailles; plus rare sur le calcaire. — La var. α. : **Pyrénées-Orientales** : assez répandu dans la région des hautes montagnes (*Xatart*, *G.* et *G.*, *Gautier*, *Rouy*) ; graviers de la Têt, à Perpignan (*Debeaux*). — **Ariège** : montagnes d'Ax (*Marcailhou d'Aymeric*); Foix, vallée de l'Arget (*Giraudias*). — **Aude** : Corbières : Sournia et Pezilla (*Gautier*, *Timbal*). — La var. β. : **Aveyron**: Just (*Coste*). — **Indre-et-Loire** : Chinon (*Tourlet*). — **Charente-Inférieure** : Bédenac, Virollet (*Foucaud*). — **Eure** : Saint-Aubin le Vertueux (*Niel*). — La var. γ. : départements de l'**Ouest** depuis la Manche jusqu'aux Basses-Pyrénées : plus rare dans le **Centre** et le **Midi** : *Puy-de-Dôme*; *Allier*; *Creuse*; *Aveyron* ; *Hérault*; *Aude*; *Haute-Vienne* ; *Indre*; *Loir-et-Cher*; *Eure-et-Loir*, *etc* ; adventice au bois de Boulogne près Paris.

Aire géogr. — *Angleterre* ; *Belgique* ; *Espagne* ; *Portugal.* — Signalé en *Bulgarie* près Varna, sans aucun doute importé.

3. — **L. PRATENSE** Serres *ap.* F. Schultz *Fl. Gall. et Germ. exsicc.*, Introd. (1840); *L. Villarsii* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 150; Cariot et St-Lager *Etude des Fleurs*, p. 76; *L. heterophyllum* var. *pratense* F. Schultz, *l. c.*, et *Arch. fl. Fr. et All.*, p. 123; *L. hirtum* Mutel *Fl. Fr.*, 1, p. 96, *non* DC. — Excicc.: Bill., n° 719. — Diffère du *L. heterophyllum* par la *souche verticale, indéterminée, écailleuse,* émettant des tiges dressées ou ascendantes, glabrescentes; les *feuilles radicales* coriaces, longuement pétiolées, *dressées, entières*; les fleurs plus grandes, à pétales à limbe plus arrondi; les *silicules à ailes n'égalant que le quart de leur longueur*; les *graines* plus étroites, *aiguës*.

Hab. — Prairies des Alpes, jusqu'à 2000 mètres. — **Hautes-Alpes** : la Roche-des-Arnauds et mont Aurouze; mont Seüze, Charance, la Garde, col de Glaize et Quint, près Gap; col de Vars. — **Basses-Alpes** : Larche, Lauzannier, Serennes, la Blachière, Horonaye, Meyronnes à la Rochaille (*Lannes*). — **Drôme** : Lus-la-Croix-Haute : torrent de Rioufroide (*Boullu, C. Chatenier*).

4. — **L. HIRTUM** DC. *Syst.*, 2, p. 536; Reichb. *Icon.*, f. 4213; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 150; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 783; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 668; *et auct. plur.* — Exsicc.: Bill., n° 2623; Bourg *Pl. Alpes-Marit.*, ann. 1861, n° 30; Reverch. et Derbez *Pl. de France*, ann. 1886, n° 196; *Soc. Rochel.*, n° 3231. — *Plante très velue, blanchâtre.* Souche verticale, écailleuse, peu rameuse, émettant des tiges de 1-2 décimètres, nombreuses, étalées ou ascendantes, simples ou rameuses. *Feuilles radicales* en rosette, pétiolées, persistantes, obovées ou oblongues, entières, *sinuées ou lyrées*; les caulinaires oblongues-lancéolées, *denticulées, amplexicaules.* Fleurs petites, blanches; sépales ouverts; *pétales une fois plus longs que les sépales.* Grappe fructifère ovale ou oblongue, dense, à pédoncules très étalés, très velus. *Silicules* plus longues ou aussi longues que les pédicelles, *oblongues, hérissées, atténuées à la base,* échancrées et *munies au sommet d'une aile égalant la moitié de leur longueur* totale, à lobes acutiuscules ou obtus. Style dépassant l'échancrure. ♃. — Mai-juin.

Hab. — Lieux incultes, bords des champs, rocailles du **Midi** : *Drôme*; *Basses-Alpes*; *Alpes-Maritimes*; *Var*; *Bouches-du-Rhône*; *Gard*; *Aveyron*; *Hérault*; *Aude*; *Pyrénées-Orientales.*

Aire géogr. — *Portugal*; *Espagne*; *Italie.*

Une forme :

L. Bonannianum Guss. (*pro specie*), *Fl. Sic. prodr.*, 2, p. 211 (1828); Ten. *Sylloge fl. Neap.*, p. 312, *Fl. Nap.*, 5, p. 53 (*excl. syn.*), *Ad. fl. Neap. syll. app.* 5, p. 18; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 668; *L. pubescens* Ten., *Cat. plant. hort. Panormit.*, 1827, p. 150, *non* Desv.; *L. Nebrodense* Guss. *Synopsis*, 2, p. 154 (*excl. syn. Raf. et Benth.*); Bert. *Fl. Ital.*, 6, p. 587; *et auct. plur.* — Exsicc.: Lojac. *Pl. Sic. rariores*, ann. 1878, sine n° (*in herb.* Rouy). — Tiges couchées, feuilles caulinaires plus larges, plus courtes, moins dentées; silicules à lobes de l'aile toujours arrondis ou obtus, non acutiuscules.

β. **microcarpum** Rouy *in herb.*; *Lepidium calycotrychum* Kunze *in Flora*, 1846, p. 756; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 825; Lojac. *Fl. Sic.*, p. 85; Amo *Fl. Iber.*, p. 628; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 784; Willk. *Illustr. fl. Hisp.*, 1, t. 86, f. A; Coss. *Illustr. fl. Atlant.*, t. 45; *L. Granatense* Coss. *Notes pl. crit.*, p. 27 et 148; *L. Dhayense* Mumby *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 2, p. 282. — Exsicc.: Kralik *Pl. Alg.*, n°s 236 et *bis*; Munby *Pl. Alg.*, n° 255; War. *Pl. Atlant.*, n° 17; Bourg. *Pl. Esp.*, n° 33; Hut. Porta et Rigo *It. Hisp.*, ann. 1879, n° 688. — Silicules presque de moitié plus petites.

Hab. — **Corse** : mont Coscione (*Bernard*), mont Renoso (*Requien*), Bocognano, sur les pentes du Renoso (*Revelière*). La var. *microcarpum*, à rechercher aussi en Corse.

Aire géogr. — *Espagne, Italie, Sicile, Arcadie*; *Algérie.*

5. — **L. HUMIFUSUM** Requien *in Ann. sc. nat.*, 5, p. 385; Salis *Aufz. in Kors.*, p. 80; Bert. *Fl. Ital.*, 6, p. 586; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 152; Arcang. *Comp. Fl. Ital.*, p. 50; Petit *Add. pl. Corse*, p. 245; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 825; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 671; *Thlaspi scapiflorum* Viv. *App. fl. Cors. prodr.*, p. 3; *T. humifusum* Lois. *Fl. Gall.*, ed. 2, v. 2, p. 59. — Exsicc.: Soleirol *Pl. de Corse*, n°s 22 et 5199; Reverchon *Pl. de Corse*, ann. 1878, n° 79; ann. 1879, n° 79; ann. 1885, n° 79. — *Souche* courte, *couverte des débris des anciennes feuilles*, émettant des tiges de 5-20 centimètres, pubescentes, grêles, flexueuses, *couchées, diffuses. Feuilles* inférieures en rosette, pétiolées, obovales, entières, crénelées ou lyrées; les *caulinaires ovales ou oblongues*, entières ou denticulées, *amplexicaules.* Fleurs petites, blanches; sépales lâches; pétales une fois plus longs que les sépales, à limbe arrondi. Grappe fructifère ovale ou oblongue à *pédicelles velus*, étalés, égalant environ les silicules. *Silicules* faiblement hérissées, devenant à la fin presque glabres, assez étroitement *ailées*, ovales, arrondies, entières ou à peine échancrées ou atténuées au sommet (sur le même

pied !). Style égalant du tiers à la moitié de la longueur de la silicule ♃. — Mai-juillet.

Hab. — Chemins et rocailles des montagnes de **Corse**: mont Renoso (*Kralik*, *Reverchon*), du canal d'Ese aux Pozzi (*Requien*), mont Coscione (*Soleirol*); serra de Scopamène, près Sartène (*Reverchon*), Fiumorbo, Nino (*Salis*), le Niolo (*Bertoloni*), Restonica et Fontiaone (*Petit*), Bocognano (*de Marsilly*), mont Grosso, forêt de Valdoniello (*Requien*, *Fliche*), monts San-Pietro et Rotondo (*Gillot*), région des pins et des sapins près Corté (*Burnouf*); Bouches-de-Verde (*de Ladouze*).

Aire géogr. — *Corse*.

Section II. — **Nasturtiastrum** G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 451. — Silicules orbiculaires ou ovales, entières ou à peine échancrées; valves carénées, dépourvues d'aile ou peu ailées. Feuilles caulinaires, même les supérieures, non embrassantes. Cotylédons entiers.

6. — **L. latifolium** L. *Spec.*, 899; *Fl. Dan.*, t. 557; *Engl. Bot.*, t. 182; Reichb. *Icon.*, f. 4219; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 266; Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 206. — Exsicc.: Bourg. *Pl. Hisp.-Lusit.*, n° 1762; Bill., n° 2219; *Soc. Dauph.*, n° 687; Soleirol *Pl. de Corse*, n° 357; Auch. *Pl. Pers.*, n°s 323 et 330; Kar. et Kir. *Pl. Song.*, n° 117; Parry et Palm. *Pl. Mexic.*, n° 24; Magn. *Fl. sel.*, n° 2931. — *Plante* glabre et glauque, *vivace*. Souche rameuse, émettant des jets souterrains, produisant des tiges robustes, dressées, rameuses. *Feuilles* un peu épaisses; les radicales grandes, pétiolées, ovales, dentées en scie ainsi que les *caulinaires* moyennes *ovales-lancéolées ou oblongues-lancéolées*, peu dentées; les supérieures plus étroites, entières. Fleurs nombreuses, blanches, petites; pétales obovés, une fois plus longs que les sépales. Grappes fructifères formant une panicule pyramidale; *pédicelles capillaires*, étalés ou ascendants. *Silicules* munies de quelques poils très fins et 2-4 *fois plus courtes que les pédoncules*, petites, *orbiculaires*, légèrement *échancrées*, *non ailées*. Style très court. ♃. — Juin-juillet.

Hab. — Çà et là au bord des rivières et dans les prés humides dans **presque toute la France**; **Corse**: Calvi (*Bertoloni*, *de Marsilly*); Corté (*Salis*).

Aire géogr. — *Presque toute l'Europe*; *Asie-Mineure*, *Caucase et région Caspienne*, *Arménie*, *Turkestan*, *Perse*, *Afghanistan*, *Inde*, *Sibérie*, *Songarie*, *Chine*; *Egypte*, *Algérie*, *Maroc*; *Mexique* (importé ?).

7. — **L. graminifolium** L. *Spec.*, 900; Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, t. 618; Reichb. *Icon.*, f. 4218; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 152; *Iberis graminifolia* Roth *Man. bot.*, 2, p. 900. — Exsicc.: Blanco *Pl. Jaën*, n° 76; Bill., n° 720 et *bis*; Reichb., n° 498; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 220; *Soc. Dauph.*, n° 220; Soleirol *Pl. de Corse* n° 351. — Plante vivace à tige de 4-8 décimètres, dressée, légèrement pubescente, très rameuse, *à rameaux plus ou moins écartés*. Feuilles *radicales* pétiolées, *oblongues ou spatulées*, dentées, incisées-dentées, ou pinnatifides; *les caulinaires lancéolées ou linéaires*, aiguës. Fleurs petites, blanches; sépales rougeâtres; étamines 6; pétales une fois plus longs que les sépales. *Grappe fructifère grêle*, plus ou moins allongée, à pédicelles filiformes, étalés-dressés. *Silicules* 2-2 1/2 fois plus courtes que les pédicelles, *petites*, *ovoïdes*, *aiguës*, *non échancrées*, *non ailées*. Style court. Graines non ailées. ♃. — Mai-octobre.

α. **polycladum** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 332. — Corymbes de fleurs très petits et très denses; silicules petites (2 millimètres de long), arrondies à la base; feuilles d'un vert foncé; rameaux très ouverts, raides.

β. **mixtum** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 332. — Corymbes de fleurs plus grands, moins denses; silicules un peu plus grandes (2 1/2 millimètres de long), plus atténuées à la base; feuilles d'un vert clair; rameaux ascendants, moins ouverts, raides.

γ. **virgatum** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 333. — Corymbes de fleurs petits, mais peu denses; grappes fructifères plus longues et plus étroites à pédoncules plus courts et moins étalés; silicules petites (2 millimètres de long), plus ou moins atténuées à la base; panicule presque diffuse, à rameaux effilés, très allongés, à ramuscules nombreux.

δ. **glaucescens** Gillot *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 24, p. XLIII. — Teinte glauque; feuilles caulinaires lancéolées aiguës, toutes très entières; rameaux très raides, allongés; grappes lâches [1].

Hab. — Çà et là dans les décombres, dans les lieux cultivés, au bord des routes, etc. — Répandu en **Corse** et dans le **Centre** et le **Midi** de la

[1] Le *L. Iberis* L. *Spec.*, 900 (*Iberis latiore folio* Bauh. *Pin.*, 97), se distingue par les fleurs à *deux étamines*, les *silicules* ovales-*arrondies*, *subémarginées* au sommet; à échancrure remplie par le *stigmate sessile*, une fois plus longues que le pédicelle; les *feuilles* radicales oblongues, dentées, les *caulinaires entières ou ondulées-dentées*, *largement lancéolées*, *obtuses ou obtusiuscules*, les tiges très feuillées, robustes, les grappes fructifères courtes, denses, souvent feuillées (Description faite d'après les exemplaires de l'herbier Rouy récoltés par Kralik à *Taormino* (Italie), en 1847. Cette espèce a été indiquée aux env. de Narbonne par Linné; elle est donc à rechercher dans le midi de la France.

France, plus rare dans le nord. — La var. *polycladum*, commune ; la var. *glaucescens* : Bastia (*Gillot*).

AIRE GÉOGR. — *Europe centrale et mérid.* ; *Sibérie mérid.*, *Arménie*, *Asie-Mineure*, *Syrie* ; *Abyssinie*, *Algérie*.

Subspec. — **L. iberideum** Rouy et Fouc. — Plante robuste (8-10 décimètres), à rameaux allongés, dressés ou ascendants. Feuilles caulinaires lancéolées, entières ou lâchement dentées, aiguës. Fleurs relativement grandes ; sépales purpurins ; *étamines* 2. Grappe fructifère longue, à *pédicelles* filiformes, ascendants ou *dressés*. *Silicules grosses* (3-4 millimètres de long.), ovoïdes, aiguës, non échancrées, ni ailées, *égalant le pédicelle* ou à peine plus courtes, arrondies à la base à la maturité. — Port de l'Iberis intermedia.

HAB. — **Corse** : Bonifacio (*Kralik* in herb. *Rouy*).

8. — **L. RUDERALE** L. *Spec.*, 900 ; *Fl. Dan.*, t. 184 ; *Engl. Bot.* t. 1594 ; Reichb. *Icon.*, f. 4215 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 151 ; *Iberis ruderalis* Crantz *Stirp. Austr.*, 1, p. 21, ed. 2, p. 21 ; *Nasturtium ruderale* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 2, p. 19 ; *Lepidium apetalos* Gilib. *Fl. Lithuan.*, 5, p. 54 ; *Thlaspi ruderale* All. *Fl. Ped.*, 1, p. 250 ; *Nasturtioides inconspicuum* Medik. *Nov. Gen.*, 1, p. 81 ; Mœnch *Meth.*, 270, *non* Koch ; *Senckerbergia ruderalis* Gærtn. Mey. et Sch. *Fl. Welt.*, 2, p. 432. — Exsicc. : Billot, n° 8 ; *Fl. Sequan.*, n° 560 ; *Soc. Dauph.*, n° 3195. — Plante fétide. *Tige* de 2-3 décimètres, pubescente, grêle, dressée, rameuse supérieurement. *Feuilles inférieures* pétiolées, *pinnatifides ou pinnatipartites*, à lobes dentés ; les radicales dentées ou pinnatilobées, détruites à la floraison ; les supérieures linéaires, entières. Fleurs très petites, le plus souvent à deux étamines ; sépales ouverts ; *pétales ordinairement avortés*. *Grappe fructifère étroite*, *lâche*, allongée, à pédicelles filiformes, étalés-dressés. *Silicules* 1 1/2-2 *fois plus courtes que les pédicelles*, *glabres*, *ovales*, planes-comprimées, *non ailées*, émarginées. *Stigmate sessile*. *Graines non ailées*. ①. — Mai-août.

α. **genuinum** Nob. — Silicules assez grosses (2 millimètres de largeur).

β. **microcarpum** Nob. — Silicules petites (1 1/2 millimètre de largeur).

HAB. — Fossés, décombres, lieux incultes, bords des chemins dans une grande partie de la France, rare au nord d'Orléans, nul en Corse.

AIRE GÉOGR. — *Europe* (excl. rég. bor.) ; *Asie occid.* jusqu'à l'Himalaya, *Sibérie*.

9. — **L. VIRGINICUM** L. *Spec.*, 900 ; Asa Gray *Fl. Amer.-bor.*, t. 73 (*err. quoad sem.*) ; Reichb. *Icon.*, f. 4212 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 152 ; Lloyd et Fouc. *Fl. Ouest Fr.*, p. 39. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n°s 2370 et *bis* ; Magn. *Fl. sel.*, n° 194 ; *Soc. Rochel.*, n° 712. — Tige de 2-4 décimètres, pubescente, assez robuste, dressée, rameuse supérieurement. *Feuilles inférieures obovales*, *dentées* ou pinnatifides ; *les supérieures* lancéolées ou linéaires, *dentées-incisées*, plus rarement presque entières. Fleurs petites ; sépales ouverts ; *pétales* blancs, *dépassant* un peu *les sépales*. *Grappe fructifère large*, *fournie*, allongée, à pédicelles filiformes, étalés ou ascendants. *Silicules* 2-3 *fois plus courtes que les pédicelles*, glabres, *orbiculaires*, planes-comprimées, étroitement *ailées*, *échancrées*. *Stigmate sessile*. *Graines étroitement ailées* d'un côté. ①. — Mai-août.

HAB. — Plante américaine acquérant de jour en jour sa grande naturalisation : *Hautes-Pyrénées*, *Basses-Pyrénées*, *Landes*, *Dordogne*, *Gironde*, *Charente-Inférieure*, *Loire-Inférieure*, *Sarthe*, *Manche*, *Seine-Inférieure*, *Seine*, *Drôme*, *Rhône*, *Hérault*, etc.

AIRE GÉOGR. — *Amérique du Nord* ; *Antilles* ; *Pérou*. — Naturalisée également aux *Canaries*, dans l'*Espagne septentr.*, en *Belgique*, dans l'*Allemagne du Nord*, dans l'*Italie septentr.* et dans le *Valais*.

XXX. — NOCCÆA Reichb. *Icones fl. Germ.* 2, t. 11 ; Benth. et Hook., *Gen.*, 1, p. 86 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 779.

Sépales égaux à la base. Pétales égaux, entiers. Filets des étamines tous dépourvus d'aile et d'appendice. Style court. Silicules déhiscentes, elliptiques-oblongues, peu comprimées ; valves carénées sur le dos, non ailées. Placentas filiformes, inclus, non dilatés à la base. Funicules latéraux. Graines ovoïdes, pendantes, quelquefois munies au sommet d'une aile courte, blanche. Cotylédons plans, entiers ; radicule ascendante, dorsale, oblique ou latérale. — Herbes ténues, glabres, à feuilles soit pectinées-pinnatipartites ou pinnatifides, soit sinuées, plus rarement entières.

1. — **N. ALPINA** Reichb. *Icon.*, f. 4222 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 779 ; *Lepidium alpinum* L. *Amœn.*, 4, p. 321, *Spec.*, 898 ; *L. Halleri* Crantz *Stirp. Austr.*, ed. 2, v. 1, p. 8, t. 1, f. 3 ; *Nasturtium alpinum* Crantz *Crucif.*, p. 80 ; *Draba nasturtiolum* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 2, p. 8 ; *Hutchinsia alpina* R. Br. *ap.* Ait. *Hort. Kew.*, ed. 2, v. 4, p. 82 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 147 ; *et auct. plur.* ; *Capsella alpina* Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 824 ; Caruel *Fl. Ital.*, 9,

p. 678. — Exsicc.: Reichb., n° 669; Bill., n° 1119; *Reliq. Maill.*, n°s 762 et 762 *a*; Bourg. *Pl. Alpes Savoie*, n° 23; *Soc. Dauph.*, n°s 4035 et *bis*. — *Plante vivace à souche* émettant des tiges de 3 10 centimètres, gazonnantes, grêles, pubescentes; les unes stériles, terminées par des feuilles, les autres fertiles, feuillées à la base. Feuilles pétiolées, pectinées-pinnatipartites, à lobes petits, ovales ou oblongs, entiers ou dentés. *Fleurs* assez *grandes*, *pétales* d'un beau blanc, 1-2 *fois plus longs que les sépales*, à limbe obové. *Grappe fructifère oblongue*, lâche à la maturité, à pédicelles étalés-dressés. Silicules atténuées à la base et au sommet, égalant environ les pédicelles; *loges à 2 graines*. ♃. — Mai-août.

Hab. — Rocailles des hautes montagnes. — **Jura**: vallée des Doppes; la Faucille; le Reculet, le Crêt des neiges. — **Alpes**: tous les hauts sommets de la *Savoie* et çà et là sur ceux de l'*Isère*, de la *Drôme*, des *Hautes-Alpes*, des *Basses-Alpes*, des *Alpes-Maritimes*. — Toute la chaîne des **Pyrénées** depuis le pic d'Anie (*Foucaud*) et le pic de Ger jusqu'au Canigou. — N'existe pas en Auvergne où l'ont indiqué Grenier et Godron (*Fl. Fr.*, 1, p. 148).

Aire géogr. — *Espagne*, *Suisse*, *Italie*, *Autriche-Hongrie*, *Roumanie*, *Bavière*, *Wurtemberg*.

Une forme:

N. affinis Rouy et Fouc.; *Hutchinsia affinis* Gren. *ap.* F. Schultz *Arch. fl. Fr. et All.*, p. 275. — Exsicc.: Bill., n° 326; *Soc. Dauph.*, n° 3190. — Tige simple; silicules oblongues, atténuées et aiguës aux deux extrémités, rapprochées en un corymbe subglobuleux court, dense, ne s'allongeant que peu ou point à la maturité; style court [1].

Hab. — Hautes régions des **Alpes**: Lautaret, Galibier, Villard-d'Arène, le Bec (*Grenier*); mont Vizo, entre le deuxième lac et le col de Ruines (*Jayet*); mont Cenis (*Huguenin*); entre la Gitaz et la grande Parriraz près Hauteluce (*Perrier*); col de Fréjus (*A. Chabert*); le grand col au mont Pourri (*N. Roux*); etc.

Aire géogr. — *Valais*.

2. — **N. procumbens** Reichb. *Fl. excurs.*, p. 663; *Lepidium procumbens* L. *Spec.* 898; MB. *Fl. Taur.-Cauc.*, 2, p. 96; *Hutchinsia procumbens* Desv. *in Journ. de bot.*, 3, p. 168; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 148; *et auct. plur.*; *Capsella elliptica* C.-A. Mey. *ap.* Ledeb. *Fl. Alt.*, 3, p. 199 (1831), et Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p, 199; *C. procumbens* Fries *Novit. fl. Suec. Mant.*, 1, p. 14 (1832); *et auct plur.*; *Hymenolobus procumbens* Nutt. *ap.* Torr. et Gray *Fl. North-Amer.*, 1, p. 117. — Plante annuelle à tiges de 1-3 décimètres, glabres ou très courtement pubescentes, grêles, simples ou rameuses, feuillées, couchées ou ascendantes, rarement dressées. Feuilles inférieures entières, sinuées, pinnatifides, pinnatipartites ou pinnatiséquées, à 5-9 lobes inégaux, le terminal plus grand, lancéolés ou obovés; les supérieures linéaires ou lancéolées, pinnatifides, dentées ou entières. *Fleurs très petites*; sépales ouverts; *pétales* blancs, *dépassant peu les sépales ou les égalant*. *Grappe fructifère* plus ou moins *allongée*, *lâche*, *à pédicelles étalés-dressés ou divariqués*. Silicules petites, 1-2 fois plus courtes que les pédicelles; *valves* à 6-10 *graines*. ①. — Mars-mai.

[1] Cette plante a tout à fait le port du *N. brevicaulis* Reichb. (*Hutchinsia brevicaulis* Hoppe) qui s'en distingue, à première vue, par les *silicules* oblongues-obovales, *obtuses*, et le *stigmate sessile*.

Espèce polymorphe, présentant les formes mentionnées dans le tableau analytique suivant:

Tiges ascendantes ou subdiffuses; feuilles inférieures découpées le plus souvent en 5-9 lobes; plante pubescente; fleurs relativement grandes (2 1/2-3 millimètres de diamètre) à pétales dépassant longuement le calice; silicules atténuées-tronquées et subémarginées au sommet. **N. maritima** Nob.

Tiges ascendantes ou étalées; feuilles inférieures entières ou à lobes peu nombreux (3); plante pubescente; fleurs grandes (3 millimètres de diamètre), à pétales élargis dépassant longuement le calice; silicules non rétrécies vers le haut, arrondies au sommet. **N. Tournefortii** Nob.

Tiges diffuses, allongées, ascendantes, glabres ainsi que toute la plante; feuilles inférieures à 3-5 lobes; fleurs petites (1 1/2-2 millimètres de diamètre), à pétales étroits, dépassant à peine le calice; silicules non rétrécies vers le haut, tronquées-subémarginées au sommet. **N. diffusa** Nob.

Tiges courtes (2-5 centimètres), nettement dressées, ordinairement simples; feuilles très charnues, rougeâtres, les inférieures à 5-7 lobes très obtus, cylindracés (1 millimètre de diamètre); fleurs très petites, à pétales dépassant à peine le calice; silicules non rétrécies vers le haut, tronquées et subémarginées au sommet; stigmate sessile. **N. crassifolia** Nob.

Tiges dressées; feuilles minces, glabres, presque toutes ovales-elliptiques, très entières; fleurs petites (2-2 1/2 millimètres de diamètre), à pétales dépassant sensiblement le calice; silicules ovales-suborbiculaires, courtes, très arrondies au sommet et disposées en grappes assez courtes sur des pédoncules courts. **N. Revelieri** Nob.

Tiges ascendantes ou dressées; plante légèrement pubescente; feuilles d'un vert foncé, les inférieures entières ou à trois lobes rapprochés, le terminal très grand; fleurs très petites (1 1/2 millimètre de diamètre), à pétales étroits, égalant à peine le calice; silicules largement ovales, arrondies ou subtronquées et non atténuées au sommet, en grappes longues et lâches; pédoncules dressés. **N. speluncarum** Nob.

Plante glabre, étalée, grêle ou peu robuste, à tiges ascendantes ou dif-

fuses ; feuilles d'un beau vert, toutes entières ou quelques-unes à 3 lobes, le terminal très grand ; fleurs très petites (1 millimètre 1/2 de diamètre), à pétales dépassant un peu le calice ; silicules largement obovales-arrondies ou à peine tronquées au sommet, en grappes courtes, lâches ; pédoncules très étalés ou divariqués. **N. Prostii** Nob [1].

Voici la bibliographie, la synonymie et l'habitat de ces diverses formes :

N. maritima Rouy et Fouc. ; *Hutchinsia maritima* Jord. *Diagn.*, p. 334. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 2761 ; *Soc. ét. fl. Fr.*, n° 114; Orph. *Fl. Græca*, n° 50; Letourn. *Pl. Ægypt.*, n° 172. — **Sables de la Méditerranée** : Cette (*Jordan*); les Cabanes (*Gros*) et Séti (*Ranc*) près Montpellier; plage de Vendres (*Coste*); Barcarès (*Guillon*); etc. — *Sicile* ! *Grèce* ! *Egypte* ! *Algérie* ! (in herb. *Rouy*).

N. diffusa Rouy et Fouc. ; *Hutchinsia diffusa* Jord. *Diagn.*, p. 336. — Exsicc. : Hut. Porta et Rigo *Iter Hisp.*, ann. 1879, n° 238; Bill., n° 1120 *bis* ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 426. — Sables maritimes ou murs sur le **littoral méditerranéen** : salins d'Hyères (*Jordan*, *Huet*); les Onglous près Cette (*Neyraut*); Sidrière de Fitou (*Neyraut*); le Canet et Mas Picas près de Perpignan (*Debeaux* et *Warion*). — *Espagne* ! *Algérie* ! (in herb. *Rouy*).

N. crassifolia Rouy et Fouc. ; *Hutchinsia procumbens* var. *crassifolia* Corbière *in Bull. Soc. ét. fl. Fr.*, n° 1 (1892), p. 11, et *Nouvelle Flore de Normandie*, p. 70. — Exsicc. : *Soc. Rochel.*, n° 3026 ; *Soc. ét. fl. Fr.*, n° 3 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 2649. — **Manche** : vases salées à la limite des dunes près le sémaphore de Portbail (*Corbière*).

N. Tournefortii Rouy et Fouc. ; *Hutchinsia procumbens* var. *integrifolia* DC., *Syst.*, 2, p. 391 (*p. p.*) ; *H. Tournefortii* Jord. *Diagn.*, p. 335; *Thlaspi pumilum vernum Massiliense maritimum* Tournef. *in herb.*, *sec.* DC. — Exsicc. : Kralik *Pl. Tunet.*, n° 177. — **Bouches-du-Rhône** : Marseille, au Frioul (*Jordan*, *de Fontenay*); **Charente-Inférieure** : pointe du Chai près La Rochelle (*Foucaud*). — *Tunisie* ! *Allemagne* ! *Caucase* ! (in herb. *Rouy*).

[1] Nous n'avons pas vu en France le **N. pauciflora** Rouy et Fouc. (*Capsella pauciflora* Koch *ap.* Röhl. *Deutschl. fl.*, 4, p. 523, *Synopsis*, ed. 2, p. 79 ; *Hutchinsia pauciflora* Bert. *Fl. Ital.*, 6, p. 572, et 10, p. 507), qui se distingue du *N. Prostii* par les silicules une fois plus grosses, les pédoncules plus allongés, la corolle plus grande à pétales très élargis au sommet, le port plus robuste, plus diffus. Cette plante du *Tyrol* et de l'*Engadine* pourrait être trouvée dans nos Alpes.

N. Revelieri Rouy et Fouc. ; *Hutchinsia Revelieri* Jord. *Diagn.*, p. 337. — **Corse** : Bonifacio (*Revelière*); **Bouches-du-Rhône** : Marseille, à Montredon (*Piaget* in herb. *Rouy*).

N. speluncarum Rouy et Fouc. ; *Hutchinsia speluncarum* Jord. *Diagn.*, p. 337. — Dans les grottes et sous les rochers de la région alpine des **Hautes-Alpes**, à Saint-Véran (*Jordan*). — *Lombardie* : grotte calcaire au-dessus du Valle dei Vitelli, alt. 2560 m. ! (*Cornaz* in herb. *Rouy*).

N. Prostii Rouy et Fouc. ; *Hutchinsia Prostii* J. Gay *sec.* Jord. *Diagn.*, 1, p. 338 ; Lamotte *Prodr. fl. plat. centr. Fr.*, p. 107 ; Revel *Essai fl. Sud-ouest Fr.*, p. 171 ; *H. procumbens* Bras *Cat. Aveyron*, p. 47 ; *H. pauciflora* Loret *Herb. Lozère*, p. 10, et *Fl. Montp.*, éd. 2, p. 41. — Exsicc. : Bill., n° 3520 ; *Soc. Dauph.*, n^{os} 3618 et *bis* ; Magn. *Fl. sel.*, n° 1886 ; *Soc. ét. fl. Fr.*, n^{os} 113 et 115. — **Lozère** : ermitage de Saint-Privat près Mende (*Prost*), Meyrueis et la Vabre (*Loret*, *Coste*); **Gard** : Vissec près Alzon, Espinassous près Lanuéjols (*Tueskiewicz*) ; **Aveyron** : Saint-Jean-des-Balmes, Veyrau, Ste-Rome de Tarn, Montpaon, la Roque-Sainte-Marguerite, etc. (*Coste*) ; **Hérault** : Ceilhes et Joniels (*Coste*).

AIRE GÉOGR. — (*du* N. procumbens *sensu amplo*). — *Europe centrale et méridionale* ; *Caucase*, *région Caspienne*, *Perse*, *Asie centrale*, *Inde*, *Bélouchistan*, *Mésopotamie*, *Syrie*, *Chypre*, *Asie-Mineure* ; *Egypte*, *Cyrénaïque*, *Tunisie*, *Algérie*, *Canaries* ; *Amérique du Nord* ; *Chili* ; *Australie*.

XXXI. — **CAPSELLA** Medik. *Pflanzengatt.* (1792) 1, p. 85; Venten. *Tabl. règne vég.* (1794), 3, p. 110 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 86 ;
Bursa (Guett. *Observ.*, 2, 158) Wigg. *Prim. fl. Holsat.* (1780), p. 47 ;
Rodschiedia Gærtn. Mey. et Sch. *Fl. Wett.*, 2, 413, 495 ;
Marsypocarpus Neck. *Elém. bot.* (1790), n° 1416.

Sépales égaux à la base. Pétales entiers, égaux. Filets des étamines dépourvus d'aile et d'appendice. Silicules déhiscentes, triangulaires, échancrées ou subtronquées, planes comprimées, non ailées, à loges polyspermes ; valves carénées. Placentas filiformes, superficiels, non dilatés à la base ; funicules latéraux. Graines oblongues, pendantes. Cotylédons plans, ovales, entiers ; radicule ascendante.

C. BURSA-PASTORIS Mœnch *Meth.*, 271 ; Reichb. *Icon.*, f. 4229 ; *et auct. mult.* ; *Thlaspi Bursa-Pastoris* L. *Spec.*, 903 ; *Engl. Bot.*, t. 1485 ; *Fl. Dan.*, t. 729 ; G. et G.

Fl. Fr., 1, p. 147. — Exsicc. : Bill., n° 511 et *bis* ; *Reliq. Maill.*, n^{os} 554 et 745 ; *Soc. Dauph.*, n° 1960 ; Tod. *Fl. Sic.*, n° 420 ; Schimp. *Pl. Abyss.*, n° 948 ; Metz *Pl. Ind.*, n° 1124 ; Mandon *Pl. Bolivie*, n° 920 ; Jones *Pl. Utah.*, n° 1431 ; Jones *Pl. Colorado*, n° 513. — Plante de 2-5 décimètres, dressée ou ascendante, parfois subacaule (s.-var. *subacaulis* Nob.), simple ou rameuse, glabre ou velue. Feuilles pubescentes ou blanchâtres (s.-var. *canescens* Nob. ; *C. Bursa-Pastoris* var. *canescens* Martr.-Don.) ; les radicales en rosette, atténuées en pétiole, entières, sinuées, incisées-dentées, pinnatifides ou pinnatipartites (s.-var. *coronopifolia* DC. (*pro. var.*), *Syst.*, 2, p. 384) ; les caulinaires plus petites, amplexicaules. Fleurs assez petites ; sépales lâches ; *pétales blancs, dépassant sensiblement les sépales*, quelquefois nuls (s.-var. *apetala* Nob. ; *C. apetala* Reichb.). Grappe fructifère ordinairement allongée, assez fournie, à pédicelles filiformes, étalés. *Silicules* plus ou moins échancrées au sommet, plus courtes que les pédoncules, *à côtés droits ou arqués en dehors*. Graines petites, nombreuses. ①. — Mars-décembre.

Plante très variable dont les principales variétés sont distinguées dans le tableau dichotomique suivant :

1. Silicules sensiblement plus longues que larges au sommet, plus ou moins sensiblement atténuées à la base..... 2.
   Silicules aussi larges ou presque aussi larges au sommet que longues..... 5.
2. Silicules profondément échancrées, à lobes dépassant le style..... 3.
   Silicules à échancrure peu profonde..... 4.
3. Silicules renflées, longuement cunéiformes, étroites, très atténuées à la base ; lobes de l'échancrure oblongs.
   Var. **stenocarpa** Crép. *Notes pl. rares ou crit. Belgique*, fasc. 1 ; *C. stenocarpa* Timb. *in Bull. Soc. hist. nat. Toulouse*, 3, 1870.
   Silicules obcordées-cunéiformes, moins longuement atténuées à la base, grandes (7-8 millimètres de long sur 5-6 de large) lobes de l'échancrure oblongs.
   Var. **macrocarpa** Albert *Pl. Var*, p. 10 ;
   Silicules plus petites, obcordées-cunéiformes, peu atténuées à la base ; lobes de l'échancrure ovales.
   Var. **sabulosa** Nob. ; *C. sabulosa* Jord. *Diagn.*, p. 341.
4. Pétales presque deux fois plus longs que le calice ; style exsert ; silicules relativement larges, obcordées-cunéiformes.
   Var. **ruderalis** Nob. ; *C. ruderalis* Jord. *Diagn.*, p. 340.
   Pétales dépassant moins longuement le calice ; style inclus ; silicules assez étroites, régulièrement cunéiformes.
   Var. **agrestis** Nob. ; *C. agrestis* Jord. *Diagn.*, p. 339.

5. Silicules un peu plus longues que larges, à échancrure profonde et à lobes ovales dépassant beaucoup le style très court.
   Var. **præcox** Nob. ; *C. præcox* Jord. *Diagn.*, p. 342.
   Silicules aussi larges que longues, à échancrure très courte et très obtuse ; lobes ovales dépassés par le style ; port effilé.
   Var. **virgata** Nob. ; *C. virgata* Jord. *Diagn.*, p. 339.

Hab. — Répandu dans **toute la France**, par toutes ses variétés ; plus rare en **Corse**.

Aire géogr. — *Presque tout le globe* ; commun dans toute l'Europe, même boréale.

Subspec. — **C. rubella** Reut. *in Bull. Soc. Hall.*, p. 18, *Cat. pl. Genève*, éd. 2, p. 22 ; Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 68 ; *C. rubescens* Personnat *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 7, p 511 ; *C. Bursa-Pastoris* v. *parviflora* Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 672 ; *Thlaspi rubellum* Bill. *in Annot. fl. Fr. et Allem.*, p. 124. — Exsicc. : Bill., n^{os} 2218 et *bis* ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 427 et *bis* ; *Fl. Sequan.*, n° 167 ; Rostan *Exs. Pedem.*, n° 190 ; *Soc. Dauph.*, n° 1962 ; Sintenis *Pl. Trojan.*, n^{os} 1053 et 1053 *bis*. — Plante souvent rougeâtre. Feuilles un peu luisantes, hérissées ; les radicales en rosette, lyrées-pinnatifides ou presque entières ; les supérieures plus petites, amplexicaules. Fleurs petites ; *sépales* glabres, *lavés de pourpre* ; *pétales dépassant peu les sépales*. *Silicules très atténuées à la base*, *à bords arqués en dedans*, plus ou moins *concaves*, plus courtes que les pédicelles ou les égalant ; *échancrure* large ; ailes *à lobes arrondis*, *divergents*. ①. — Mars-décembre.

α. **genuina** Nob. — Plante assez élevée, pubescente ou velue ; pétales dépassant peu le calice ; silicules assez petites, presque aussi larges que longues, à échancrure peu profonde ; lobes égalant le style.

β. **cuneata** Nob. — Plante assez élevée, pubescente ou velue ; pétales dépassant peu le calice ; silicules plus grandes (7 millimètres de long sur 4 de large), longuement atténuées-cunéiformes à échancrure assez profonde ; lobes dépassant sensiblement le style très court.

γ. **alpestris** Miégev. (*pro specie*), *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 10, p. 26. — Plante basse, mollement velue ; pétales environ une fois plus longs que les sépales ; style dépassant les lobes de la silicule.

Hab. — Çà et là, répandu dans **presque toute la France** ; commun en **Corse** : la var. *cuneata* plus rare ; la var. *alpestris* : montagnes des **Hautes-Pyrénées** (*Miégeville*, *Bordère*, *Foucaud*).

Aire géog. — *Portugal*, *Espagne*, *Suisse*, *Allemagne*, *Sardaigne*, *Italie*, *Autriche*, *Grèce* ; *Asie-Mineure*.

Une forme :

C. humilis Rouy et Fouc. ; *C. Bursa-Pastoris* var. *pygmæa* Baenitz *in herb. Europ.*; *Thlaspi Bursa-Pastoris alpina* Bonjean *in herb.* Rouy. — Racine longue, très ténue, subfiliforme ; tige filiforme, naine (2-5 centimètres), feuillée ; feuilles petites, entières (*C. Bursa-Pastoris* Mœnch, *forma alpina* Goiran *in Nuovo Giorn. Bot. Ital.*, 12, p. 147, β. *integrifolia* Reichb.) ou dentées-pinnatifides ; grappe courte, lâche, ovale dans son pourtour ; pétales à peine plus longs que les sépales rougeâtres ou purpurins ; pédicelles capillaires ; silicules tronquées ou subrétuses, non ou à peine émarginées ; style saillant ; plante d'un vert jaunâtre plus ou moins rare.

Hab. — Pelouses alpines : **Savoie** : mont Cenis (*Bonjean*). — **Ariège** : Jasse des Vaillettes près Ax-les-Thermes, à 2290 mètres d'altitude (*Marcailhou d'Aymeric* in herb. *Rouy*). — A rechercher dans les *Alpes* et les *Pyrénées* au-dessus de 1800 mètres.

Aire géogr. — *Italie* : Vénétie ; *Norvège* : Alpes de Dovre.

× ? — **C. gracilis** Gren. *Fl. Mass. adv.*, p. 17 ; *Fl. Ch. Jurass.*, p. 68 (*in adnot.*); de Lacroix *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 8, p. 261, 10, p. 207 ; Martrin-Don. *Fl. Tarn* ; *Bull. Soc. Murith.*, 1877-78, p. 34; Focke *Pflanz.-Mischl.*, p. 41. — Exsicc. : Bill., n° 3074 ; *Fl. Sequan.*, n° 13; *Soc. Dauph.*, n° 1961 ; *Soc. ét. fl. Fr.*, n° 112. — Silicules très petites (2 millimètres 1/2 de long), équilatérales ou plus larges que longues, à graines la plupart avortées ; sépales rougeâtres ; pétales dépassant peu le calice. — *C. rubella* × *Bursa-Pastoris* ?

Hab. — Çà et là, avec les parents dans **presque toute la France.**

Obs. — Tous les auteurs ne sont pas d'accord sur l'hybridité de cette plante ; quelques-uns (MM. *Jordan*, *Cosson*, *Loret*, *Pau*, *Debeaux*), n'y voient qu'un état particulier du *C. Bursa-Pastoris* à silicules mal conformées par suite de l'avortement de la plupart des graines (état de « souffrance physiologique »).

XXXII. — AËTHEONEMA. R. Br. *ap.* Ait. *Hort. Kew.*, ed. 2, v. 4, p. 80 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 88.

Sépales latéraux un peu gibbeux à la base. Pétales égaux, onguiculés, entiers. Filets des étamines longues ailés, unidentés, courbés au sommet. Silicules déhiscentes, s'ouvrant quelquefois tardivement, très comprimées, suborbiculaires, échancrées au sommet et parfois à la base ; valves carénées, largement ailées. Placentas dilatés et superficiels à la base, inclus supérieurement ; funicules latéraux. Graines ovoïdes ou oblongues, pendantes. Cotylédons plans, ovales, entiers ; radicule ascendante.

1. — **A. saxatile** R. Br. *l. c.*, p. 80 ; Reichb. *Icon.*, f. 4227 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 142 ; *Thlaspi saxatile* L. *Spec.*, 901 ; Jacq. *Fl Austr.*, t. 236 ; Medik. *Pflanzengatt.*, t. 2 ; Schk. *Handb.*, t. 180 ; *Iberis Pyrenaica* Lapeyr. *Fl. Pyr.*, t. 132 ; *Hist. abr. Pyr.*, p. 370 ; *Thlaspi mont., pingui folio, carneo flore, plana et cordata siliqua* Barrel. *Icon.*, f. 845. — Exsicc. : Reichenb., n° 1273 ; Billot., n° 923 ; Seringe *Pl. Val.*, n° 149 ; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n°s 221 et *bis*, *Herb. norm.*, n° 428 ; *Soc. Dauph.*, n° 2371. — Plante suffrutescente à la base, glabre. *Tiges* de 1-3 décimètres, ascendantes, *densément feuillées*, simples ou rameuses. *Feuilles* entières, coriaces, courtement pétiolées ; les inférieures obovales ; les *supérieures lancéolées, aiguës*. Fleurs petites, violettes ; *sépales* dressés, *marqués de trois nervures* ; pétales une fois plus longs que les sépales. *Grappe fructifère plus ou moins allongée*, fournie, à pédicelles courbés en dehors. *Silicules arrondies à la base*, biloculaires, polyspermes, à aile striée à stries rayonnantes et ondulée sur les bords ; *échancrure* étroite, profonde, *à lobes dépassant beaucoup le style à la maturité*. Graines ovoïdes, alvéolées. ♃. — Avril-juin.

Hab. — Rochers et rocailles des hautes montagnes et des coteaux élevés du midi. — **Alpes-Maritimes** : descend jusqu'à Grasse et près de Menton et de Nice ; **Provence** ; **Vaucluse** ; **Lozère** et **Cévennes** ; **Hérault** ; **Corbières** ; **Montagne-Noire** ; **Tarn** ; **Pyrénées** ; Alpes du **Dauphiné** et de la **Savoie** ; **Bugey** et **Jura** méridional.

Aire géogr. — *Suisse* ; *Europe centrale et méridionale*, de l'Allemagne à l'Autriche-Hongrie, à l'Espagne, au Monténégro et à la Roumanie ; *Algérie*.

Subspec. — **A. ovalifolium** Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 351 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 781 ; *A. saxatile* γ. *ovalifolium* DC. *Syst.*, 2, p. 559 ; Boiss. *Voy. Esp.*, p. 52, t. 14, f. *a* ; Amo *Fl. Iber.*, p. 613 ; *Lepidium marginatum* Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p. 365 ; *Thlaspi marginatum* Lapeyr. *Suppl.*, p. 90. — Exsicc. : Bourg. *Pl. d'Esp.*, n°s 578 et 1024 *a* ; Willk. *Pl. Hisp.*, n° 1079. — Diffère du type par les tiges courtes ; les *feuilles* plus courtes et plus larges, *ovales, même les supérieures* ; la grappe fructifère plus courte et plus dense ; les *silicules* plus *largement ailées*, à loges 2-4-spermes, *une fois plus grandes*.

Hab. — **Pyrénées-Orientales** : le Canigou (*Lapeyr.*, *l. c.*) massif du

Coronat (*G. Gautier* in herb. *Foucaud*); **Ariège**: rochers de Quié (*Mailho, Giraudias*); **Hautes-Pyrénées**: pic de Crabère (*Bordère* in herb. *Rouy*)

AIRE GÉOGR. — *Espagne, Grèce, Crète; Asie-Mineure.*

Une forme :

A. minus Rouy et Fouc. — Plante courte (3-5 centimètres), très feuillée, à feuilles petites, très rapprochées, épaisses, glauques, spatulées ou oblongues-élargies, très obtuses ou arrondies au sommet, même les supérieures ; fleurs très petites à pétales d'un rose blanchâtre, courts.

HAB. — **Hautes-Alpes**: montagne entre le Briançonnais et la Savoie (*Clément* in herb. *Mus. Paris*).

2. — **A. MONOSPERMUM** R. Br. *ap.* Ait. *Hort. Kew.*, ed. 2, v. 4, p. 80; DC. *Syst.*, 2, p. 562; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 781; Rouy *Suites fl. France*, 1, p. 51. — *Plante bisannuelle* (sec. DC.). *Tiges* assez *grêles*, rameuses, arrondies. *Feuilles obovales ou ovales, obtuses*, sessiles, entières, les inférieures souvent opposées, les supérieures alternes, coriaces, parfois purpurines en dessous. Grappes florifères courtes, les fructifères allongées. Fleurs un peu plus grandes que celles de l'*A. saxatile*; pétales oblongs, une fois plus longs que le calice. *Silicules uniloculaires et monospermes* (sec. R. Br. et DC.), émarginées au sommet (et à la base ?), très largement ailées; style exsert.

HAB. — Espagne (ubinam ?), sec. R. Br., *l. c.* — *A rechercher dans nos Pyrénées.*

Subspec. — **A. Pyrenaicum** Boutigny *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 4, p. 777; J. Gay, *l. c.*, p. 782; de Janka *Crucif. silicul. fl. Europ.*, p. 19; Rouy *Suites fl. France*, 1, p. 50; *A. varians* Giraud. *Notes crit. fl. Ariég.* (1889), p. 30, et *A. dimorphocarpum* Giraud. *in Bull. Soc. ét. sc. Angers*, 1892. — Exsicc.: *Soc. Dauph.*, n° 4038; *Soc. ét. fl. Fr.*, n° 4. — Plante suffrutescente à la base. *Tiges* de 2-4 décimètres, ordinairement simples, lâchement *feuillées*. *Sépales* ovales, *marquées de six fines nervures*. *Grappe fructifère allongée*, linéaire, à pédicelles ordinairement tous dressés. *Silicules échancrées à la base et au sommet, tardivement déhiscentes*, à aile large finement striée à stries rayonnantes, biloculaires ou uniloculaires par avortement, les premières peu nombreuses ou nulles, assez grandes, 2-4-spermes; les autres petites, renfermant 1-2 graines et quelquefois un rudiment de cloison et des ovules avortés. Graines ovales ou oblongues. ♃. — Juin-août.

β. **bracteatum** Giraud. *Notes crit. fl. Ariég.* (1890), p. 52. — Fleurs en panicule très allongée et munies d'une bractée à la base.

HAB. — Rochers des Pyrénées. — **Ariège** : roc calcaire de Montgaillard près Foix (*Boutigny, de Franqueville, Giraudias, Bordère*, in herb. *Rouy* et in herb. *Foucaud*); mont Calamès près Saurat (*Huet* in herb. *Rouy*); Tarascon (*Mailho* in herb. *Foucaud*); Sabart (*Marcailhou d'Aymeric*). La var. *bracteatum* : escarpements calcaires du Pech au-dessus de Foix (*Giraudias*, in herb. *Foucaud* et in herb. *Rouy*).

TRIBU X. — **ISATIDÉES** (DC. *Syst.*, 2, p. 563, *emend.*) Rouy et Fouc.

Silicules non articulées, angustiseptées, comprimées, indéhiscentes, uniloculaires, ordinairement monospermes. Stigmate sessile. Cotylédons plans-concaves, incombants; radicule dorsale.

XXXIII. — **ISATIS** (Tournef. *Inst.* 211, t. 100) Adans. *Fam. nat.*, 2, 423; L. *Gen.*, 824; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 94.

Sépales égaux à la base. Pétales égaux, entiers. Filets des étamines dépourvus d'aile et d'appendice. Silicules comprimées, carénées, ailées, à ailes subfoliacées ou épaissies-spongieuses; loges 1-2-spermes; placentas filiformes, inclus. Graines oblongues, pendantes. Cotylédons entiers, oblongs; radicule ordinairement dorsale.

1. — **I. TINCTORIA** L. *Spec.*, 936; Lamk. *Illustr.*, t. 554, f. 1; *Engl. Bot.*, t. 97; Reichb. *Icon.*, f. 4177; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 133; *I. glauca* Gilib. *Fl. Lith.*, 5, p. 66. — Exsicc.: Billot, n° 722; *Soc. Dauph.*, n° 1097; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n°s 727 et *bis*, et 728. — *Racine pivotante*. Tige de 5-12 décimètres, dressée, robuste, à rameaux dressés. Feuilles entières; les inférieures oblongues-lancéolées, pétiolées; les caulinaires sessiles, embrassant la tige par deux *oreillettes aiguës*. Fleurs petites, jaunes; sépales étalés; pétales une fois plus longs que le calice. Grappes fructifères en panicule corymbiforme, à pédicelles filiformes, réfléchis, épaissis au sommet. *Silicules* longues de 10-15 millimètres sur 3-5 de large, pendantes, *elliptiques-cunéiformes ou oblongues-cunéiformes* presque arrondies et presque aussi larges à la base qu'au sommet, plus longues que les pédoncules. ② et ♃. — Mai-juin.

Espèce variable composée de quatre formes :

I. tinctoria L. (*sensu stricto*) ; Mill. *Dict.*, n° 1 ; Lamotte *Prodr. fl. pl. centr.*, p. 98 ; Cus. et Ansb. *Herb. fl. franç.*, 2, t. 262 ; *Isatis tinctoria* var. *sativa* DC. *Syst.*, 2, p. 570. — Feuilles glabres, larges ; fleurs grandes ; silicules glabres, ovales-elliptiques presque aussi larges à la base arrondie qu'au sommet, courtes (13-18 millimètres de long sur 5-8 millimètres de large).

I. campestris Stev. (*pro specie*), *ap.* DC. *Syst.*, 2, p. 571 ; Lamotte *Prodr. fl. pl. centr.*, p. 98. — Feuilles glabres, plus longues ; fleurs petites ; silicules glabres, oblongues, plus ou moins atténuées à la base, courtes (12-15 millimètres de long sur 4-5 millimètres de large).

β. **hirsuta** Nob. ; *I. tinctoria* β. *hirsuta* DC. *Syst.*, 2, p. 570 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 133 ; *I. Villarsii* Gaud. *Fl. Helv.*, 4, p. 201 ; *I. alpina* Vill. *Hist. pl. Dauph.*, 3, p. 308, *non* All. — Feuilles velues ; silicules glabres, souvent apiculées au sommet (s.-var. *apiculata* Jord. (*pro specie*), *ined.* in herb. *Mus. Paris.*).

γ. **villosa** Nob. — *I. canescens* Lamotte, *l. c.*, *non* DC. — Silicules velues ; plante plus ou moins pubescente.

I. canescens DC. *Fl. Fr.*, 5, p. 598 ; *Syst.*, 2, p. 572 ; Desv. *Journ. bot.*, 3, p. 161 ; Bert. *Fl. Ital.*, p. 514 ; *I. tinctoria* var. *canescens* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 134. — Exsicc. : Lojac. *Pl. Sic. rar.*, n° 464. — Plante pubescente ou velue ; fleurs petites ; silicules pubescentes-tomenteuses ou velues, cunéiformes-allongées, grandes (20-25 millimètres de long sur 4-6 millimètres de large), longuement atténuées du sommet, large et tronqué, à la base.

I. oxycarpa Jord. *in Soc. Dauph.*, n° 4457 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 775. — Plante glabre ; fleurs petites ; silicules glabres, cunéiformes-allongées, petites (12-15 millimètres de long sur 3 millimètres de large), ordinairement apiculées.

Hab. — La forme *I. tinctoria* **cultivée** pour la teinture et adventice ou subspontanée, çà et là en France et en Corse. — La forme *I. campestris* assez répandue par place dans **presque toute la France** ; la var. *hirsuta* dans les **Hautes-Alpes** (*Saint-Lager*), les **Basses-Alpes** (*Roux*), la **Somme** (*Gonse*), l'**Eure** (*Corbière*), l'**Ain** (*Fray*), la **Haute-Savoie** (*Déséglise*), la **Savoie** (*Monnard*), la **Corse** (*Kralik*), etc. ; la var. *villosa* : **Puy-de-Dôme** : rochers de Saint-Yvoine entre Coude et Issoire (*Pomel, Héribaud* in herb. *Roux*) ; **Lozère** : Mende (*Prost*) ; **Basses-Alpes** : Peyruis (*Roux*). — La forme *I. canescens* en **Provence** : Toulon (*Requien* in herb. *Roux*, *Shuttleworth* in herb. *Foucaud*) ; Saint-Maximin et Laroquebroussanne (*Shuttleworth*) ; Fréjus (*Perreymond, Hanry*) ; Hyères (*Loret*) ; en **Corse** : Bastia (*Bernard*). — La forme *I. oxycarpa* : **Hautes-Alpes** : Villar d'Ardre (*Ozanon*) ; de Saint-Clément à Mont-Dauphin (*Roux*) ; Briançon (*Loret*) ; **Vaucluse** : Flassan (*Reverchon*) ; **Basses-Alpes** : Sisteron, Castellane (*Loret*).

Aire géogr. — *Europe centrale et méridionale*, rarement dans le nord ; *Caucase, Arménie, Perse, Inde, Asie-Mineure ; Tunisie, Maroc, îles Madère.*

2. — **I. alpina** Vill. *Prosp.* (1779), p. 38 ; *Fl. Delph.* (1785), p. 72 ; *Hist. pl. Dauph.*, 3, p. 308 ; All. *Fl. Pedem.* (1785), 1, p. 259, t. 86, f. 2 ; Bert. *Fl. Ital.*, 6, p. 516 ; Reichb. *Icon.*, f. 4180 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 134. — Exsicc. : Bill., n° 1821 ; *Soc. Dauph.*, n° 1515. — Souche rameuse, *à jets rampants, émettant des rosettes de feuilles et des tiges* de 1-3 décimètres, dressées, robustes, glabres, *feuillées jusqu'aux rameaux* dressés. Feuilles glauques ; celles des rosettes et les inférieures obovales, atténuées en pétiole ; les caulinaires oblongues, embrassant la tige par deux *oreillettes obtuses*. Fleurs assez grandes ; pétales une fois plus longs que les sépales étalés ; grappes fructifères en panicule corymbiforme, à pédicelles filiformes, épaissis au sommet, réfléchis. *Silicules* larges de 6-10 millimètres, *largement elliptiques, arrondies à la base et au sommet*, pendantes, plus courtes que les pédicelles ou les égalant. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Prairies et rocailles des **Hautes-Alpes** : mont Viso (*Allioni*) ; aux Challières, au bas des Pointes de Côte-Ronde (*R. Mathonnet*) ; prairies près du chalet de la Tranche ; vallon de la Taillante au-dessus du lac Engourgeon (*Arvet-Touvet et Faure*) ; vallon du Quayras (*Bonjean*) ; la Gaffe et la Brèche des Ruines ; vallon du Brun (*Saint-Lager*) au clos du Vassarouët (*Delanoue*) ; au col Vieux (*Grenier*) ; mont Pouzin (*Reverchon*).

Aire géogr. — *Apennins et Abruzzes.*

Tribu XI. — **BISCUTELLÉES** (Kirschl. *Fl. d'Alsace*, 1, p. 73, *emend.*) Coss. *Comp. Fl. Atlant.*, 2, p. 98 et 284 ; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 644.

Silicules non articulées, membraneuses ou cartilagineuses, très comprimées latéralement, planes, didymes, biloculaires, à valves orbiculaires ailées, indéhiscentes, se détachant à la fin de la cloison très étroite et restant suspendue au style ; loges monospermes. Cotylédons plans-convexes, accombants ; radicule commissurale.

TABLEAU ANALYTIQUE DES GENRES

— Calice fermé, à deux sépales éperonnés; pétales étalés longuement onguiculés ; étamines les plus grandes gibbeuses-sacciformes à la base ; silicules plus ou moins atténuées-apiculées par le style ou émarginées au sommet. **Jondraba** Med. [1].

— Calice plus ou moins ouvert, égal à la base ; pétales dressés, brièvement onguiculés ; étamines toutes dépourvues d'appendice sacciforme; silicules brusquement apiculées par le style, profondément échancrées au sommet. **Biscutella** L.

XXXIV. — **JONDRABA** Medik. *ap.* Usteri *Ann.*, fasc. 8, p. 37; Webb *Phyt. Canar.*, 1, p. 93; Parlat. et Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 644;
Biscutellæ bicalcaratæ DC. *Monogr.*, p. 294;
Biscutella subgen. *Jondraba* Coss. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 19, p. 222.

Calice fermé, à sépales latéraux éperonnés à la base. Pétales entiers, égaux, étalés, longuement onguiculés. Etamines les plus grandes gibbeuses-sacciformes à la base. Silicules planes, plus ou moins atténuées-apiculées par le style ou simplement émarginées au sommet. Placentas filiformes, inclus au milieu; un seul funicule dans chaque loge. Graines horizontales, comprimées. Cotylédons plans, ovales, entiers; radicule latérale.

J. CICHORIIFOLIA Webb *Phyt. Canar.*, 1, p. 94; Parlat. et Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 646; *Biscutella cichoriifolia* Lois.

[1] Nous avons hésité à adopter le genre **Jondraba,** les deux espèces de ce genre étant presque universellement connues sous le nom de *Biscutella auriculata* L. et *B. cichoriifolia* Lois. Pourtant ce genre étant *un des mieux caractérisés des Crucifères* et présentent *six* caractères de premier ordre alors que dans le genre *Aëtheonema*, par exemple, généralement admis par tous les botanistes, deux de ces caractères ont suffi, et que dans le genre *Sinapis* pas un caractère n'est stable, nous avons dû suivre l'exemple de Medikus, de Webb et de Caruel. Cosson, d'ailleurs, n'a pas osé conserver les *Jondraba* comme simple section et en a fait un sous-genre, procédé pratique, mais non suffisamment rationnel. Il va de soi que les botanistes, que notre manière de voir dérangerait, n'auront qu'à continuer à laisser ces deux espèces dans le genre *Biscutella*, mais en utilisant les renseignements que nous donnons sur ces plantes. Cependant il n'y a là, pour rester strictement dans la vérité scientifique, qu'une simple habitude à prendre: dire *Jondraba sulfurea* et *J. cichoriifolia*, au lieu de *Biscutella auriculata* et *B. cichoriifolia.*

Notes pl. fl. Fr., p. 167 (1810); DC. *Monogr.*, p. 295, t. 1, f. 2, et t. 2; Reichb. *Icon. bot.*, f. 604 et 605, et *Icon. Germ.*, f. 4208; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 135. — Tige de 3-6 décimètres, herbacée, dressée, rameuse. *Feuilles* radicales oblongues, pétiolées, sinuées-dentées ou pinnatifides; les *caulinaires* sessiles, *embrassantes*, lancéolées, dentées. Fleurs assez grandes; *sépales latéraux prolongés à la base en un long éperon conique, grêle*; *glandes hypogynes réfléchies, entières*, ovales, non logées dans l'éperon. Pétales jaunes, obovales. Grappe fructifère, lâche, très allongée, à pédoncules de 1-2 centimètres, pubescents, étalés ou ascendants. *Silicules* échancrées à la base et au sommet, couvertes de papilles, *non décurrentes sur le style, émarginées* au sommet, munies d'une côte marginale large, peu saillante. Graines finement alvéolées. ①. — Juin-juillet.

α. **villosa** Nob.; *Biscutella cichoriifolia* Loisel., *l. c.*; DC. *Diss.*, n° 4, t. 2, *Fl. Fr.*, 5, p. 593, *Syst.*, 2, p. 409; Duby *Bot. Gall.*, n° 41; *B. picridifolia* Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p. 373. — Plante velue, à villosité blanchâtre appliquée au moins sur les feuilles; silicules de grandeur moyenne (10-12 millimètres de largeur).

β. **hispida** Nob.; *Biscutella hispida* DC., *Diss.*, n° 3, t. 1, f. 1, *Syst.*, 2, p. 409; Hornem. *Hort. Hafn.*, 2, p. 602; Spreng. *Pug.*, 2, p. 71. — Exsicc. : Bill., n°s 3317 et 3323; Pett. *Pl. Dalm.*, n° 57; *Soc. Dauph.*, n° 3191; Magn. *Fl. sel.*, n° 2397. — Plante hispide à pubescence très fournie; silicules de grandeur moyenne (10-12 millimètres de largeur).

γ. **macrocarpa** Nob.; *Biscutella Burseri* Jord. *Diagn.*, p. 326; Ardoino *Fl. Alpes-Marit.*, p. 44; Rouy *Suites fl. Fr.*, 1, p. 45; *B. auriculata* L. *Spec.*, 911 (*p. p.*, quoad pl. Bormes.); G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 134 (*p. p.*); *B. dilatata* Vis. *Stirp. Dalm. spec.*, p. 14, t. 5; *B. macrocarpa* Groves *Fl. Sir.*, p. 60. — Exsicc. : *Soc. Rochel.*, n° 3228. — Plante hispide, à pubescence très fournie, plus ou moins rude; silicules grandes (14-16 millimètres de largeur).

HAB. — Rocailles, champs maigres, pelouses sèches, garrigues. — La var. *villosa* : **Pyrénées** centrales et orientales : pic du midi de Bigorre, Cazarilh près Luchon, Canigou, val de Llo, Trancade d'Amboulia, Font-pédrouse, Sorède; **Corbières**: Sournia, Esquino-d'Aze, Prats; la var. *hispida* dans le sud-est et l'est: **Ain**: Serrières-sur-Rhône, rochers de Culoz; **Isère** : mont Rachais, Saint-Eynard, Comboire; **Drôme**: Le Glandaz et Glandage (*C. Chatenier*); **Hautes-Alpes** : Brèche de Charance près Gap; **Basses-Alpes**: la Condamine; Sisteron; de Barrême à Castellane; **Alpes-Maritimes** : région des montagnes; la var. *macrocarpa* : **Alpes-Maritimes** : le littoral; Pont-Saint-Louis, Menton, Monaco, Èze, la Tur-

bie, Astros ; **Var** : Fréjus, Bormes, Sainte-Claire, Collobrières, la Molle, col d'Aigue près Laroquebroussane ; **Bouches-du-Rhône** : Arles.

AIRE GÉOGR. — *Italie septentrionale et centrale* ; *Autriche-Hongrie méridionale* ; *Herzégovine* ; *Catalogne* [1].

XXXV. — BISCUTELLA L. *Gen.*, 808 (*p. p.*); Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 91 (*p. p.*); Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 648.

Calice plus ou moins ouvert à sépales égaux à la base. Pétales entiers, égaux, dressés, brièvement onguiculés. Filets des étamines dépourvus d'aile et d'appendice. Silicules profondément échancrées au sommet, apiculées par le style, à valves orbiculaires planes, ailées, 1-spermes. Placentas filiformes inclus au milieu ; un seul funicule dans chaque loge. Graines horizontales, comprimées. Cotylédons plans, ovales, entiers ; radicule latérale.

1. — **B. LÆVIGATA** L. (*sensu ampliss.*) *Mant. alt.*, p. 255 ; Boissieu *Fl. Europ.*, t. 447 ; DC. *Monogr.*, t. 7, f. 10 ; Ten. *Fl. Nap.*, t. 162, f. 2 ; Reichb. *Icon.*, f. 4203 et 4205 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 135 ; *B. didyma* Scop. *Fl. Carn.*, 2, p. 14 ; *non*, L. ; *B. variabilis* Lois. *Fl. Gall.*, 2, p. 56 ; *B. perennis* Spach *Végét. phan.*, 6, p. 571 ; *Clypeola didyma* Crantz *Stirp. Austr.*, ed. 2, 1, p. 20. — *Souche ligneuse*, rameuse, émettant des tiges stériles courtes et des tiges de 1-6 décimètres, dressées ou ascendantes, rameuses, rarement simples, plus ou moins feuillées. Feuilles rudes ou hérissées, rarement glabres et lisses ; les radicales en rosette, atténuées en pétiole ; les caulinaires plus petites, sessiles. *Pétales* jaunes, *biauriculés* au-dessus de l'onglet. Grappes fructifères plus ou moins denses, à pédicelles filiformes. *Silicules* ailées et *membraneuses aux bords*, plus courtes que les pédicelles. *Graines* finement *alvéolées*. ♃. — Juin-août.

AIRE GÉOGR. (*du* B. lævigata *sensu ampliss.*). — *Portugal* ; *Espagne* ; *Suisse* ; *Belgique* ; *Allemagne* ; *Autriche-Hongrie* ; *Roumanie*.

[1] Le *J. sulfurea* Medik., *l. c.* (*Biscutella auriculata* L. *Spec.*, 911, *et auct. plur.*), a été indiqué mal à propos par Grenier (*Fl. Fr.*, 1, p. 135), dans le bas Dauphiné et à Toulon. Cette espèce, assez répandue en Espagne, pourrait peut-être se rencontrer dans les Pyrénées-Orientales ou centrales. Elle se reconnaît aux caractères suivants : Sépales à *éperon cylindrique*, très obtus, *renfermant deux glandes hypogynes linéaires-allongées*, courbées en arc, *bifides* ; silicules à *valves décurrentes sur le style*, non échancrées ni émarginées.

Espèce excessivement polymorphe qui présente les dix sous-espèces indiquées dans le tableau dichotomique suivant :

1. Feuilles toutes, ou la plupart, entières, peu dentées ou sinuées, allongées ; fleurs grandes ; panicule dense, courte ; plantes plus ou moins robustes, croissant dans les régions montagneuses ou subalpines. **B. longifolia** Vill.
   Feuilles toutes ou la plupart dentées ou sinuées-pinnatilobées ; fleurs plus ou moins petites ; panicule assez dense ; plantes grêles, de taille exiguë, à silicules petites ou très petites, croissant dans les régions alpines ou subalpines. . . . 2.
   Feuilles toutes, ou la plupart, rarement presque entières, ordinairement profondément dentées ou lobées, ou pinnatifides : fleurs de grandeur moyenne ; panicule lâche ou laxiuscule. . . . . 5.

2. Plantes courtes (6-15 centimètres) ; tiges filiformes ou subfiliformes, aphylles ou munies de 1, 2 feuilles très réduites, linéaires . . . . . 3.
   Plantes plus élevées (20-35 centimètres) ; tiges plus robustes, jamais filiformes, feuillées. . . . . 4.

3. Silicules très petites (5 millimètres de diamètre), scabres, rarement presque lisses, en panicule racémiforme ; feuilles courtes, étroites, longuement hispides et ciliées, blanchâtres ; fleurs petites. **B. glacialis** Boiss. et Reut.
   Silicules plus grandes (7 millimètres de diamètre), scabres, en corymbes laxiuscules : feuilles courtes, profondément pinnatilobées, longuement hispides et ciliées, blanchâtres ; fleurs une fois plus grandes que celles du *B. glacialis*. **B. nana** Rouy et Fouc.
   Silicules plus grandes (9-10 millimètres de diamètre), scabres, en corymbe dense ; feuilles spatulées, élargies au sommet, ordinairement dentées supérieurement, vertes, velues-hérissées ; fleurs relativement grandes. **B. Pyrenaica** Huet.

4. Plante trapue, à feuilles caulinaires larges ; tiges robustes ; silicules assez grandes (9 millimètres de diamètre), en corymbe dense. **B. Arvernensis** Jord.
   Plante élancée, à feuilles caulinaires réduites ; tiges grêles ; silicules petites (6 millimètres de diamètre), en panicule étalée, formée de grappes lâches. **B. Lamottei** Jord.

5. Feuilles toutes, ou la plupart, seulement dentées ou sinuées-subpinnatifides ; fleurs assez grandes. **B. varia** Dumort.
   Feuilles toutes, ou la plupart, au moins les radicales, profondément dentées, lobées, pinnatifides ou pinnatipartites ; fleurs plutôt petites. . . . . 6.

6. Feuilles subpinnatifides, presque toutes radicales, à lobes écartés, très peu nombreux ; les caulinaires petites, ordinairement entières ; tiges grêles, ascendentes, flexueuses ; panicule courte, un peu dense. **B. Divionensis** Jord.
   Feuilles pinnatilobées ou pinnatifides, à lobes peu nombreux, écartés, jamais imbriqués. **B. coronopifolia** L.
   Feuilles pinnatipartites, à lobes gros, nombreux ; tiges robustes, dressées ; panicule grande, étalée, lâche. **B. lima** Reichb.

Subspec. I. — **B. longifolia** Vill. *Hist. pl. Dauph.*, 3, p. 305. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 2368. — Plante robuste (3-5 décimètres). *Feuilles entières ou denticulées*, étroites, longues et longuement atténuées en pétiole étroit. *Fleurs grandes en corymbes courts.* Silicules scabres ou lisses.

Hab. — **Isère** : l'Alpe du mont de Lans (*Verlot*) ; **Hautes-Alpes** : Lautaret (*Villars*, *Mutel*) ; **Savoie** : Lanslebourg (*Huguenin*) ; **Haute-Savoie** : la Vogellaz (*Puget*), glacière de Brizon (*Bourgeau*).

β. **microcarpa** Coss. *in herb.* Rouy. — Silicules de moitié plus petites. — Névache près Briançon (*Juillard*).

Aire géogr. — *Valais* ; *Piémont.*

Cinq formes :

B. minor Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 297. — Exsicc. : Bourg. *Pl. Alpes Savoie*, n° 26. — Tiges plus grêles, moins longues (10-25 centimètres) ; feuilles linéaires-oblongues, denticulées ou presque entières, atténuées en pétiole plus ou moins étroit ; silicules lisses ; fleurs grandes.

Hab. — **Isère** : la Pra au-dessus de Revel (*Bonnier* in herb. *Rouy*), **Hautes-Alpes** : la Grave, vers la cascade (*Rouy*) ; **Savoie** : (*Jordan*) et **Haute-Savoie** : la Tournette (*Bouvier* in herb. *Rouy*), mont Brizon (*Bourgeau*).

B. saxatilis Schleich. *Cent. exsicc.*, n° 69 ; DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 690 ; *Diss.*, n° 24, t. 10 ; *Syst.* 2, p. 415 ; Bert. *Amœn.* 383 ; Baumg. *Fl. Transylv.*, 2, p. 248. — Plante robuste, de taille élevée (3-5 décimètres) ; feuilles oblongues, assez courtes ou plus allongées, plus ou moins brièvement atténuées en pétiole large ; fleurs grandes en corymbes plus ou moins lâches ; silicules scabres.

β. **leiocarpa** Nob. ; *B. alpicola* Jord. *Diagn.*, p. 292. — Exsicc. : *Reliq. Maill.*, n° 768. — Silicules lisses, à échancrure plus ou moins profonde.

γ. **obcordata** Reichb. (*pro specie*), *Icon. pl. rar.*, t. 615, n° 836. — Silicules lisses, déprimées au sommet, à échancrure souvent peu marquée.

δ. **angustifolia** Timb. (*pro specie*), *Fl. Corb.*, p. 56. — Feuilles plus étroites, lancéolées-obtuses.

Hab. — **Hautes-Alpes** : le Lautaret (*Rouy*) ; **Aude** : Pierre-Lisse près Quillan (*Rouy* ; Ormemort, Bugarach, Vivier, Sournia (*Gautier et Timbal*) ; **Pyrénées** : du Canigou à Luchon (*Lapeyr*, *Clos*, *Rouy*, etc.) ; var. β. : **Hautes-Alpes** : le Lautaret (*Jordan*, *Rouy*) ; la Grave (*R. Mathonnet*, *Rouy*) ; var. γ. : Alpes (sec. *Jordan*) ; var. δ. : **Corbières** : forêt d'Estable (*Timbal*).

Aire géogr. — *Valais.*

B. oreites Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 294. — Plante robuste, basse (2-3 décimètres), souvent rameuse dès la base ; feuilles ovales ou ovales-oblongues, presque toutes radicales, lâchement dentées, les caulinaires très réduites, plus ou moins contractées en pétiole large ; fleurs grandes en corymbes lâches formant une panicule assez grande ; silicules scabres, à échancrure du sommet peu profonde. — Varie à silicules lisses (var. *leiocarpa* Nob.).

Hab. — **Hautes-Alpes** : rocailles entre le Monêtier de Briançon et le Lauzet (*Jordan*, *Rouy*) ; **Basses-Alpes** : mont Taillon près Castellanne (*Rouy*).

B. flexuosa Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 300. — Plante robuste, élevée (3-6 décimètres), à rameaux lâches ; feuilles radicales ovales-oblongues, régulièrement sinuées-dentées, plus ou moins contractées en pétiole étroit, les caulinaires 3-6, parfois assez grandes, cordées à la base, jamais réduites à des feuilles bractéiformes ; fleurs grandes, en corymbes assez denses, courts ; silicules lisses, à échancrure du sommet très marquée. — An. *B. pratensis* Timb. ?

β. **scabrida** Nob. ; *B. crepidifolia* Lapeyr. (*pro var.* B. picridifoliæ), *Hist. abr. Pyr.*, p. 373 ; *B. Timbali* Giraud. *Notes crit. fl. Arièg.*, 1888, p. 9. — Silicules scabres.

Hab. — **Hautes-Pyrénées** : Bagnères de Bigorre (*Jordan*) ; env. de Gèdre (*Bordère*) ; **Aude** : Pierre-lisse près Quillan (*Rouy*), Massac (*Gautier*) ; **Pyrénées-Orientales** : d'Olette à Fontpédrouse (*Rouy*) ; var. β. : **Haute-Garonne** : chemin de l'Entrecaste (*Beautemps-Beaupré* in herb. *Rouy*) ; **Ariège** : Roche Saint-Vincent près Goulié (*Lapeyr.*) ; Ussat (*Guillon* in herb. *Rouy*) ; rochers du Pech à Foix (*Giraudias* in herb. *Rouy* et in herb. *Foucaud*) ; vallée de Sorgeat (*Marc. d'Aym.* in herb. *Rouy*).

B. brevifolia Rouy et Fouc. ; *B. Pyrenaica* bot. plur. *non* Huet du Pav. — Plante basse (10-25 centimètres) à tiges grêles, subscapiformes ou émettant 2,3 rameaux élevés, grêles ; feuilles courtes, ovales ou ovales-oblongues, entières ou à peine denticulées, plus ou moins contractées en pétiole étroit ; silicules scabres [1].

Hab. — **Hautes-Pyrénées** : Escoubaum près Barèges (ex herb. *Kralik*

---

[1] Le **B. lucida** DC. (*B. lævigata* var. *glabra* Gaud.) a été indiqué en France ; nous n'avons pas pu en voir un seul exemplaire. Cette plante du *Tyrol*, de la *Bavière*, de la *Suisse méridionale* et de l'*Italie septentr. et centrale* se reconnaît à ses feuilles glabres, luisantes, la plupart radicales, oblongues ou linéaires-oblongues, ses silicules glabres. — A rechercher dans nos Alpes ; il a été indiqué au *mont Viso* par M. Gandoger.

in herb. *Rouy*) ; port de Gavarnie (*Bordère* in herb. *Rouy*) ; **Ariège** : le Laurenti : vallon de Barbouillère en montant au Soula des Artigous (*Timbal*).

Aire géogr. — *Espagne* : à *Castanesa* (*Salle* in herb. *Rouy*) ; à Vitoria (*Montagne* in herb. *Rouy*).

Subspec. II. — **B. glacialis** Boiss. et Reut. (*pro var.* B. laxæ *B. et R.*), *ap.* Boiss. *Diagn. pl. Orient.*, fasc. 1, p. 43; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 763. — Exsicc. : Hut. Porta et Rigo *Iter Hisp.*, ann. 1879, n° 165. — *Tige courte* (8-12 centimètres), *grêle*, *scapiforme*, *simple ou bifurquée*. *Feuilles courtes*, *étroites*, linéaires-oblongues, *longuement hispides et ciliées*, nombreuses, rapprochées en rosette dense à la base des tiges, à 2-4 dents écartées. *Fleurs petites*. *Silicules scabres*, très petites (5 millimètres de large), *disposées en panicule courte*, ovale, *racémiforme*, *simple*.

Une forme :

B. secunda Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 310. — Feuilles oblongues-cunéiformes ; silicules un peu plus larges (6 millimètres de large).

Hab. — **Hautes-Pyrénées** : Escoubaum près Barèges (ex herb. *Kralik* in herb. *Rouy*). La forme *B. secunda* : **Pyrénées-Orientales** : le Canigou, au-dessus des lacs de Ballach, près des neiges, alt. 2500 m. ; vallée de Caranza (*G. Gautier*) ; col de Nourri (*Endress*).

Aire géogr. — *Espagne* : sierra Nevada ; sierra de Maria.

Subspec. III. — **B. nana** Rouy et Fouc. — *Tiges naines* (5-7 centimètres), *simples*, *très grêles ou filiformes*. *Feuilles très petites et très courtes*, ramassées à la base des tiges, plus *étroites*, *longuement hispides*. *Fleurs assez grandes*. *Silicules petites* (7 millimètres de diamètre), *scabres*, peu nombreuses, *disposées en corymbe plus lâche*.

Hab. — Éboulis des **Alpes** : mont Ventoux (*Salle* in herb. *Rouy*) ; mont Cenis (*Thévenin* in herb. *Rouy*).

Subspec. IV. — **B. Pyrenaica** Huet du Pav. *in Ann. sc. nat.*, sér. 3, v. 19, p. 252; Loret *Glanes*, p. 12 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 765 ; *Bull. Soc. Rochel.*, 12, p. 41 ; *B. picridifolia* Lapeyr. var. γ. *arabidifolia in Hist. abr. Pyr.*, p. 374, et *B. coronopifolia* Lapeyr., *l. c.*, p. 374. — Exsicc. : Willk. *Pl. Hisp.*, n^{os} 356 *a* et *b* ; *Soc. Rochel.*, n° 2804. — *Tige courte* (6-15 centimètres), *grêle*, *aphylle ou à 1-2 feuilles petites*, simple ou rameuse. *Feuilles courtes*, *spatulées*, élargies au sommet, *dentées*, surtout supérieure-

ment, *vertes*, *velues-hérissées*, rapprochées en rosette laxiuscule à la base des tiges. *Fleurs assez grandes*. *Silicules une fois plus grosses que celles du B. glacialis* (9-10 millimètres de large), *scabres*, disposées en *corymbe dense*, rarement un peu lâche.

Hab. — **Pyrénées-Orientales** : val d'Eynes (*Huet du Pav.*, *Pellat et Bonnier* in herb. *Rouy*) ; col. de Nourri (*Trémols* et *Vayreda* in herb. *Rouy*) ; sommet de la vallée de Mantet, éboulis granitiques (*G. Gautier* in herb. *Rouy* et in herb. *Foucaud*) ; massif de Font-Nègre (*Galissier* in herb. *Rouy* et in herb. *Foucaud*) ; Pla Guilhem (*E. Martin*) ; Rouja, Coume d'El Tech, Lamanère, Evol (*Oliver*) ; **Ariège** : montagnes d'Ax (*Marcailhou d'Aymeric*) ; **Hautes-Pyrénées** : Luz et Gèdre (*Bordère* in herb. *Rouy*).

Aire géogr. — *Espagne* : Pyrénées à Panticosa ; sierra de Moncayo ; sierra de Guadarrama.

Subspec. V. — **B. Arvernensis** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 298 ; Lamotte *Prodr. fl. plat. centr.*, p. 99. — Exsicc. : Magn. *Fl. sel.*, n° 473 ; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 2117. — *Plante* plus élevée (2-3 décimètres), *trapue*. *Tiges épaisses*, *feuillées*. *Feuilles* radicales et *caulinaires* inférieures *larges*, obovales-oblongues, obtuses, incisées-dentées, les supérieures entières. *Fleurs plutôt grandes*. *Silicules* lisses, *assez grandes* (9 millimètres de diamètre), *en corymbe court*, *dense*, s'allongeant peu à la maturité, à échancrure assez profonde.

β. **scabrida** Nob. — Silicules couvertes de papilles et de soies courtes, raides.

Hab. — **Puy-de-Dôme** : rochers et débris volcaniques du mont Dore ; pic de Sancy, sommets de Chaudefour, roc de Cuzeau, val d'Enfer (*Lamotte* ; *Ozanon*, *Foucaud*, *de Vésian* in herb. *Rouy*) ; **Cantal** : Le Plomb, le Lioran, Puy-Mary, col Cabre (*Lamotte* ; *Héribaud* in herb. *Rouy*) ; **Haute-Loire** : le Mezenc ? (*sec. Lamotte* ; cf. *B. sclerocarpa* Revel) ; var. *scabrida* : Mont Dore : au val d'Enfer (*Foucaud*).

Subspec. VI. — **B. Lamottei** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 302 ; Lamotte *Prodr. fl. plat. centr.*, p. 101 ; *B. lævigata* L. var. *scoriarum* Lamotte *sec.* Loret *in herb.* Rouy. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 1506 ; *Soc. ét. fl. Fr.*, n° 3 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 474. — *Plante effilée*, *à tiges grêles* (1 3 décimètres). *Feuilles* radicales nombreuses, ovales-oblongues ou oblongues, aiguës, à 3-4 dents de chaque côté, longuement atténuées en pétiole ; les *caulinaires réduites*, *peu nombreuses*, auriculées, plus ou moins dentées ; les supérieures entières. *Fleurs petites* (4 millimètres). *Silicules petites* (6 millimètres de diamètre), ordinairement lisses, à échancrure peu pro-

fonde, disposées *en panicule étalée formée de grappes* plus ou moins *lâches*, *s'allongeant peu* à la maturité.

Hab. — Scories, pouzzolanes, débris volcaniques du **Puy-de-Dôme**: toute la chaîne des Monts-Dômes; volcan de Gravenoire (*Héribaud* in herb. *Rouy* et in herb *Foucaud*); Bellevue près Royat (*Loret* in herb. *Rouy* et *G. Gautier* in herb. *Foucaud*); Randanne; Puy de la Vache, Puy Noir; le Tartaret près Murol (*Lamotte*).

Une forme :

B. sclerocarpa Revel *Notes et obs.*, p. 42, et *Fl. Sud-Ouest*, p. 167; *B. mollis* Revel *Itin.*, p. 33, *non* Loisel. *nec* Boreau. — Plante un peu plus robuste (25-35 centimètres); feuilles radicales ordinairement plus profondément lobées ou subpinnatifides; grappe fructifère plus allongée et plus lâche. Silicules de 7 millimètres de diamètre à échancrure plus profonde, ordinairement scabres.

β. **leiocarpa** Nob. — Silicules lisses.

Hab. — **Haute-Loire**: mont Mézenc (ex herb. *Kralik* in herb. *Rouy*); **Aveyron**: Puy de Wolf près Firmy (*Saltel* in herb. *Rouy* et in herb. *Foucaud*); var. *leiocarpa*: **Aude**: le Cros près Caunes et Ventoure près Citou (*Baichère* in herb. *Rouy*).

Subspec. VII. — **B. varia** Dumort. (*pro specie*), *Fl. Belg.*, p. 118; *B. Alsatica* Jord. *Diagn.*, p. 300 (*in adnot.*). — Exsicc.: Bill., n° 510; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 217; F. Schultz et Winter *Herb. norm.*, n° 13. — *Plante robuste* (25-40 centimètres), *à tiges feuillées*, *rameuses*. *Feuilles toutes ou la plupart* presque entières, ou *seulement dentées*, *ou sinuées-subpinnatifides*, oblongues-lancéolées ou lancéolées-linéaires, atténuées en pétiole large, ordinairement long. *Fleurs de grandeur moyenne*, disposées en *corymbes lâches* formant une *panicule grande*. *Silicules* lisses, *moyennes* (10-12 millimètres de diamètre).

β. **scabrida** Nob. — Silicules scabres.

γ. **collina** Jord (*pro specie*), *Diagn.*, p. 301. — Panicule plus étalée à grappes fructifères plus courtes; silicules lisses.

Hab. — Coteaux de l'est: **Alsace**: env. de Strasbourg, Citadelle, Polygone, forêt de Neuhof (*Billot*, *Schultz*, in herb. *Rouy*); cataracte du Nidek (*Kirschleger*); montagne au-dessus de Dieffenthal (*Koch*); **Côte-d'Or**: rochers entre Messigny et Jouvence (*Henri Blanche*, *Edm. Bonnet*); var. *scabrida* avec le type; var. *collina*: **Isère**: Crémieu (*Jordan*); Vernaz (*Fourreau*).

Aire géogr. — *Belgique* ! *Bavière* ! *Thuringe* ! *Prusse Rhénane* ! *Moravie* !

Trois formes :

B. Neustriaca Edm. Bonnet (*pro specie*), *in Bull. Soc. Dauph.*, fasc. 6 (1879), p. 222; *B. lævigata* auct. *forma Neustriaca* Bonnet in *Le Naturaliste* (1881), n° 58 et tir. à part, p. 5: *B. lævigata* Coss. et Germ. *Fl. Par.*, éd. 2, p. 131. — Exsicc.: *Soc. Dauph.*, n° 1966; Magn. *Fl. sel.*, n° 189. — Feuilles d'un vert foncé, les radicales oblongues-lancéolées, longues, plus obtuses, hispidules, dentées ou presque entières (ce qui le rapprocherait du *B. longifolia* Vill., dont il n'a ni les grandes fleurs, ni la villosité, ni l'habitat); tiges moins robustes; silicules lisses; grappe longue.

Hab. — **Eure**: rochers Saint-Jacques aux Andelys, sur la craie (*Edm. Bonnet* in herb. *Foucaud*; *Delacour*, *Gaudefroy* in herb. *Rouy*); Andé, plaine des Sablons, à Tournedos (*Izambert*), sablonnière de Tosny (*Niel*).

B. controversa Boreau (*pro specie*), *Fl. centre*, éd. 3, p. 56 (*in observat.*); Jord. *Diagn.*, p. 301; Lamotte *Prodr. fl. pl. centr.*, p. 100. — Exsicc.: Magn. *Fl. sel.*, n° 17. — Feuilles radicales sinuées-dentées ou subpinnatifides, grandes, plus ou moins pubescentes, rudes, non hispides; les caulinaires à base largement embrassante; tiges plus ou moins effilées; silicules lisses.

β. **scabrida** Nob.; *B. sinuata* Jord. *Diagn.*, p. 301; Lamotte, *l. c.*, p. 100. — Exsicc.: Magn. *Fl. sel.*, n° 46. — Silicules scabres.

Hab. — **Indre-et-Loire**: Chinon (*Boreau*); **Vienne**: Civray (*Lloyd*); **Cher**: rochers calcaires entre Tessiot et La Périsse près de Dun-sur-Auron (*Debray*); **Allier**: rochers de gneiss aux bords de la Sioule, à Neuvialle et à Rouzat près Gannat (*Lamotte*; *Billiet* et *Héribaud* in herb. *Rouy* et in herb. *Foucaud*); **Saône-et-Loire**: coteaux de la Loire de Digoin à Bourbon Lancy (*Carion*); **Puy-de-Dôme**: de Thiers à Château-Gaillard (*Arbost*). Indiqué par Timbal (*Fl. Corbières.*, p. 56) dans l'*Aude*, à Carcanès et à Bugarach.

B. Guillonii Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 302. — Exsicc.: *Soc. Rochel.*, n° 2107; *Soc. Dauph.*, n° 1965. — Feuilles profondément dentées ou sinuées-pinnatifides, plus petites, plus larges et plus courtes; tiges rameuses souvent dès le tiers inférieur ou dès la base, à rameaux élancés, allongés; panicule étalée.

β. **scabrida** Nob. — Silicules scabres, ordinairement un peu plus grandes.

Hab. — **Deux-Sèvres**: Paizay-le-Chapt (*Jordan*; *Cosson* in herb. *Rouy*), Loubillé (*Pontarlier*); **Charente**: chaumes de l'Arche près Angoulême (*Guillon* in herb. *Rouy*); **Charente-Inférieure**: Aulnay, Saint-Pierre

d'Amilly et çà et là dans l'est du département (*Giraudias*, *Foucaud* in herb. *Rouy*); **Gironde**: Saint-André de Cubzac, à la Garosse (*Jarris*); var. *scabrida*: Saint-Mariens (*Foucaud*).

Subspec. VIII. — **B. Divionensis** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 305; *B. ambigua* Lorey et Durey *Fl. Côte-d'or*, p. 72; *B. coronopifolia* Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 57 (*p. p.*) — *Tiges basses* (20-25 centimètres), *grêles*, *ascendantes* ou dressées, *flexueuses*. *Feuilles presque toutes radicales* allongées, grandes, minces, molles, d'un beau vert, pubescentes, hérissées, peu ou point hispides, oblongues, sinuées-dentées à lobes ou dents écartés peu nombreux, atténuées en un pétiole très élargi; *les caulinaires peu nombreuses, entières ou denticulées*, plus ou moins *largement amplexicaules*. *Fleurs* plutôt *petites*. *Silicules relativement petites* (8-10 millimètres de largeur), lisses.

Hab. — **Côte-d'Or**: grands rochers calcaires des env. de Dijon: Gevrey (*Rouy* et *Edm. Bonnet* in herb. *Rouy*; *Gillot* in herb. *Foucaud*), etc.

Subspec. IX. — **B. coronopifolia** L. *Mant. alt.*, p. 235; All. *Fl. Pedem.*, n° 907; DC. *Diss.*, t. 18, *Syst.*, 2, p. 414; Reichb. *Icon.*, f. 4206; *B. ambigua* DC. *Syst.*, 2, p. 415 (*p. p.*); *B. glareosa* Jord. *Diagn.*, p. 304. — *Tiges* de 2-3 décimètres, flexueuses, *minces*, *ascendantes* ou dressées, *peu feuillées*, rameuses, à *rameaux grêles*, *élancés*. *Feuilles pinnatilobées ou pinnatifides*, *longues*, *à grosses dents ou lobes peu nombreux*, *écartés*, *non imbriqués*. *Fleurs plutôt grandes*, *en grappes assez denses*; silicules profondément échancrées, lisses.

β. **scabrida** Nob. — Silicules scabres.

Hab. — Montagnes et coteaux élevés du sud-est: **Isère**: la Moucherolle (*Neyra* in herb. *Rouy*); **Hautes-Alpes**: mont Aurouse (*Neyra* in herb. *Rouy* et in herb. *Foucaud*); **Basses-Alpes**: Meyronne (*Jordan*); Barcelonnette (*Requien* in herb. *Rouy*); Larche (*Vidal* in herb. *Foucaud*); **Alpes-Maritimes**: Estenc, sources du Var (*Reverchon* in herb. *Rouy*).

Quatre formes :

B. brevicaulis Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 303. — Exsicc. : F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 1317. — Tiges nombreuses, ascendantes, fines, courtes, subscapiformes, rameuses, terminées, ainsi que les rameaux élancés, par des grappes plus ou moins longues, lâches ou pauciflores; feuilles presque toutes radicales en rosette dense, velues-hérissées; silicules lisses.

β **scabrida** Nob. — Silicules scabres.

γ. **petræa** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 306. — Tiges moins fines, plus feuillées, à rameaux plus étalés.

Hab. — **Basses-Alpes**: Mont de Lure (*Jordan*); **Vaucluse**: mont Ventoux (*Reverchon* et *Godet* in herb. *Rouy*); la var. *scabrida* avec le type; la var. *petræa* : **Hautes-Alpes**: Gap (*Puget*); **Basses-Alpes**: Digne (*Jordan*); Barrême, Castellanne, mont Taillon, Peyruis vers Lurs (*Rouy*).

B. apricorum Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 307 — Tiges peu nombreuses, rameuses, grêles, élancées; feuilles radicales courtes, un peu luisantes, les caulinaires peu nombreuses, linéaires, ténues, entières ou dentées; fleurs d'un jaune plus foncé. Silicules assez petites (8-9 millimètres de largeur), scabres; pédicelles très étalés.

Hab. — **Var**: Collobrières (*Jordan*); la Sainte Baume (*Auzende*); Agay (*Shuttleworth* in herb. *Rouy*); **Alpes-Maritimes**: Guillaumes (*Reverchon* in herb. *Rouy*); l'Estérel (*Vidal* in herb. *Foucaud*).

B. granitica Boreau (*pro specie*), mss.; Pérard *Cat. pl. Montluçon*, p. 61; Lamotte *Prod. fl. plat centr.*, p. 100; *B. mollis* Bor. *Fl. centre.*, éd. 3, p. 57, *non* Loisel. — Exsicc.: Bill. n° 3516; Magn. *Fl. sel.*, n° 190. — Tiges nombreuses, dressées, feuillées, à rameaux élancés, ascendants; feuilles velues-hérissées; les radicales oblongues, profondément dentées ou subpinnatifides; les caulinaires oblongues-lancéolées, dentées, auriculées; les supérieures linéaires, entières; silicules lisses, relativement petites (8 millimètres de largeur).

β. **scabrida** Nob. — Silicules scabres.

Hab. — **Allier**: Montluçon au Roc du Saint (*Pérard* in herb. *Rouy* et in herb. *Foucaud*); Désertines, au Val du Diable; Néris (*Déséglise* in herb. *Foucaud*); **Puy-de-Dôme**: rochers granitiques de Saint-Yvoine près Issoire (*Lamotte*); **Loire**: rochers des bords du Lignon à Boën (*Le Grand*); **Aveyron**: rochers schisteux à Limon (*Coste*).

B. intricata Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 308. — Exsicc.: Bill., *Cont.*, n° 3811; *Soc. Dauph.*, n° 298; Magn. *Fl. sel.*, n° 776. — Tiges assez robustes, ordinairement rameuses dès le tiers inférieur, ou presque dès la base, feuillées, à rameaux raides, divariqués ou ascendants; feuilles velues-hérissées; les radicales plus ou moins dentées ou lobées, rarement presque entières, oblongues; les caulinaires oblongues-linéaires, auriculées, assez nombreuses, les supérieures très réduites, étroitement linéaires, bractéiformes; silicules scabres, petites (7 1/2-8 millimètres de largeur).

Hab. — **Ardèche**: Tournon (*Jordan*). — **Loire**: Veauche (*Hervier* in

herb. *Rouy*); Pertuiset (*Mouillefarine* in herb. *Rouy*; *Gatien* in herb. *Foucaud*). — Naturalisé depuis plus de 30 ans à Villeurbanne près Lyon (*Boullu* in herb. *Foucaud*).

Subspec. X. — **B. lima** Reichb. (*pro specie*), *Fl. Germ. excurs.*, p. 661; Jord. *Diagn.*, p. 309; *B. coronopifolia* Reichb. *Icon. pl. rar.*, t. 617, n° 838; *B. ambigua* DC (*p. p.*), *Dissert.*, n° 23, t. 11, f. 1; t. 18, f. 15; *B. stricta* Jord. *Diagn.*, p. 312. — *Tiges ordinairement robustes* plus ou moins *abondamment feuillées*, *dressées*, rameuses, à rameaux robustes, allongés. *Feuilles* plus ou moins *irrégulièrement pinnatipartites ou subpinnatiséquées*, *à lobes gros*, *nombreux*, *rapprochés*. Etamines à filets rudes. *Silicules plus grosses*, lisses ou scabres, en *grappes lâches* formant une *panicule grande*, *étalée*.

β. **mollis** Lois. (*pro specie*), *Notice* (1810), p. 168. — Feuilles plus ou moins velues-hérissées, à villosité appliquée, non hispides.

γ. **ciliolata** C. Chatenier *in herb.* Rouy. — Plante très hérissée inférieurement; silicule ciliolée dans l'échancrure.

Hab. — **Basses-Alpes**: Peyruis (*Rouy*); **Drôme**: Loriol (*Charpentier*); Valence (*Juillard* in herb. *Rouy*); Pierrelatte et la Garde-Adhémar (*C. Chatenier* in herb. *Rouy*); **Bouches-du-Rhône**: Marseille (*Jordan*, *Kralik*), à Saint-Tronc (*Piaget* in herb. *Rouy*). — **Vaucluse**: Avignon (*Grenier*); Orange (*Godet* in herb. *Rouy* et in herb. *Foucaud*); **Gard**: côte de Montdardier près le Vigan (*Anthouard* in herb. *Rouy*); **Hérault**: la Colombière près Montpellier (*Loret* in herb. *Rouy*); Pic Saint-Loup (*Rouy*); **Pyrénées-Orientales**: Cases de Pena (*Oliver* in herb. *Rouy*); var. *mollis*: **Drôme**: Roc de Donzère (*C. Chatenier* in herb *Rouy*); **Basses-Alpes**: Digne (*Huguenin* in herb. *Rouy*); de Barrême à Castellanne (*Rouy*); var. *ciliolata*: Donzère (*C. Chatenier* in herb. *Rouy*).

Aire géogr. — *Espagne*: Catalogne ! Aragon !; *Portugal*: Douro !.

Quatre formes :

B. Nicæensis Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 314. — Plante robuste (4-5 décimètres), abondamment et presque régulièrement feuillée; tiges rameuses à rameaux allongés; feuilles oblongues-lancéolées, longuement atténuées en pétiole, plutôt fortement dentées que lobées, à dents ou lobes nombreux, fortement velues-hérissées ou hispides; silicules grosses (12-14 millimètres de largeur), scabres ou lisses (var. *leiocarpa* Nob.), disposées en grappes lâches; fleurs grandes.

Hab. — **Alpes-Maritimes**: Villefranche (*Jordan*), à l'entrée du tunnel (*Laire* in herb. *Rouy*); Montgros (*Barla* in herb. *Foucaud*); Levens près Nice (*Burle*); Eze (*Foucaud*, *Vidal*); **Var**: Toulon (*de Fontenay* in herb. *Rouy*); environs de Belgencier (*Foucaud*, *Albert*); Ilyères (*Reuter*); **Bouches-du-Rhône**: Marseille à Montredon (*Kralik* et *Piaget* in herb. *Rouy*); Aix (*Achintre*); **Gard**: Manduel (*de Pouzolz*).

B. polyclada Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 312. — Plante robuste (3-4 décimètres), moins régulièrement feuillée; feuilles plus larges, oblongues, et plus courtes, à lobes moins nombreux, vertes, peu velues-hérissées, non hispides; silicules plus petites (8-10 millimètres de largeur), scabres, disposées en grappes lâches, allongées.

Hab. — **Ardèche**: Sarras (*E. Chabert* in herb. *Rouy*), au bois des Cent-Beaux (*Rouy*); **Drôme**: Nyons (*Jordan*); **Gard**: Saint-Paul près le Vigan (*Anthouard* in herb. *Rouy*); **Var**: les Maures (*de Jouffroy*); **Aude**: Narbonne (*Delort*).

B. pinnatifida Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 311. — Plante plus basse (2-3 décimètres), à tiges peu feuillées, plutôt grêles, ordinairement très rameuses, à rameaux allongés; feuilles radicales toutes pinnatifides, à lobes assez nombreux et inégaux, étalés ou divariqués; fleurs plus petites; peu nombreuses; silicules petites (7 1/2-8 millimètres de largeur), scabres ou lisses (var. *leiocarpa* Nob.), disposées en grappes très lâches, courtes.

Hab. — **Hérault**: Pic Saint-Loup (*Grenier*, *Rouy*); **Aude**: Mas-Cabardès (*Ozanon*); Pech de Bugarach (*Gautier*); **Tarn**; **Pyrénées-Orientales**: pic de Taillefer près Collioure (*Rouy*); Cases de Pena et Saint-Antoine-de-Galamus (*Timbal*).

B. Mediterranea (*pro specie*), Jord. *Diagn.*, p. 313. — Plante dressée, robuste (4-5 décimètres), abondamment feuillée, rameuse, à rameaux allongés, flexueux; feuilles pinnatifides, d'un vert pâle, à dents grosses, étalées horizontalement, régulièrement obtuses; les caulinaires assez nombreuses, décroissantes; fleurs assez petites, nombreuses; silicules scabres ou lisses (var. *leiocarpa* Nob.), assez grosses (11-12 millimètres de largeur) en corymbes ou grappes peu denses.

β. **picroides** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 315. — Plante encore plus robuste (6 décimètres), encore plus feuillée et plus hispide; silicules un peu plus grosses (12-13 millimètres de largeur).

Hab. — **Var**: Toulon (*Huet*); Ilyères (*Loret*); **Bouches-du-Rhône**: Montredon près Marseille (*Kralik* in herb. *Rouy*); **Gard**: Nîmes (*Jordan*); **Hérault**: Cette (*Rouy*); Grammont près Montpellier (*Rendu* in herb. *Rouy*); **Pyrénées-Orientales**: le Vernet et Fontpédrouse (*Rouy*) à 900 et 1200 mètres d'alt.; var. *picroides*: **Gard**: Lussan (*Jordan*); Anduze (*Lamotte*); **Hérault**: Montpellier à Grammont (*Rendu* in herb. *Rouy*) [1].

[1] Le **B. stenophylla** Duf., plante que j'ai abondamment récoltée dans l'est et le sud-est de l'Espagne, a été indiquée en France, mais nous n'avons pu en voir un seul pied de provenance française. Il est carac-

2. — **B. Apula** L. *Mant. alt.*, p. 254; Desf. *Fl. Atlant.*, 2, p. 75; DC. *Monogr.*, n° 15, *Syst.*, 2, p. 412; Reichb. *Icon. pl. rar.*, t. 613, n° 834; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 136; Jord. *Diagn.*, p. 321; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 648. — Exsicc.: Soleir., n° 470; *Reliq. Maill.*, n° 771; Mab. *Pl. de Corse*, n° 4. — *Plante herbacée, annuelle.* Tige de 1-2 décimètres, hispide, ainsi que les feuilles, dressée, grêle, simple ou rameuse. *Feuilles radicales obovées-cunéiformes*, plus ou moins courtement pétiolées, *dentées*; les caulinaires peu nombreuses, petites, lancéolées ou linéaires. Fleurs petites; sépales lâches; *pétales non auriculés.* Grappe fructifère plus ou moins allongée, étroite, lâche, à pédicelles capillaires. Silicules petites (6-7 millimètres de largeur); valves arrondies, épaissies sur les bords, courtement ciliées, rudes sur les faces. *Graines lisses.* ①. — Juin.

Hab. — Lieux rocailleux ou sablonneux de la **Corse**: Saint-Florent, cap Corse (*Mabille*); Bastia (*André* in herb. *Rouy*; *Brun* in herb. *Foucaud*); Corté (*Requien*; *Burnouf* in herb. *Rouy*); Caporalino (*Gillot*). — Subspontané à Saint-Mandrier près Toulon (*Philippe* in herb. *Mus. Paris.*).

Aire géogr. (*sensu ampliss.*). — *Europe méridionale*; *Asie occidentale*, jusque et y compris la Perse; *Afrique septentrionale*, jusque et y compris le Maroc.

Subspec. — **B. ciliata** DC. *Monogr.*, *in Ann. Museum*, vol. 18, p. 297, n° 9, *Syst.*, 2, p. 411; Jord. *Diagn.*, p. 321, *B. coronopifolia* DC. *Icon. pl. Gall.*, 1, p. 12, t. 39; *B. Apula* var. *ciliata* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 136. — Exsicc.: *Soc. Dauph.*, n° 683. — *Tige* de 15-40 centimètres, *dressée*, épaisse, plus *robuste*, *abondamment feuillée*. *Feuilles grandes*, *les radicales oblongues-cunéiformes*, lâchement dentées. Fleurs plus grandes. *Grappe fructifère corymbiforme*, *dense*. *Silicules* sensiblement *plus grandes* (8-9 millimètres de largeur), *lisses sur les faces*, plus longuement *ciliées aux bords*.

Hab. — **Corse**: La Toga près Bastia (*Autheman* in herb. *Foucaud*); Aléria (*Hanry* in herb. *Rouy*); Ponte-alla-Leccia (*Gillot*).

Aire géogr. — *Italie*; *Malte* (de Fontenay *in herb.* Rouy).

Tribu XII. — THLASPIDÉES DC. *Syst.*, 2, p. 372.

Silicules angustiseptées, non articulées, déhiscentes, comprimées, planes-convexes, biloculaires, à valves carénées;

térisé par ses *feuilles linéaires, ténues, courtes, très hispides, profondément pinnatipartites jusqu'au rachis étroit*, ou quelques-unes linéaires, entières, les *tiges allongées presque nues* ou portant quelques très petites feuilles linéaires; les fleurs peu nombreuses, disposées en corymbes denses, courts; les silicules scabres, petites (8 millimètres de diamètre). — G. R.

loges mono ou polyspermes. Cotylédons plans-convexes, accombants; radicule commissurale, très rarement oblique.

Tableau dichotomique des genres

1. Silicules oblongues, entières au sommet, non apiculées, à loges 2-3-spermes et à valves aptères, carénées sur le dos. **Hutchinsia** R. Br.
   Silicules émarginées ou bilobées au sommet, apiculées par le style plus ou moins allongé, persistant; valves ailées. 2.
2. Pétales extérieurs beaucoup plus grands; fleurs en corymbes rayonnants; silicules à loges monospermes. **Iberis** L.
   Pétales petits, égaux ou peu inégaux; fleurs en grappes; silicules 2-poly-spermes ..... 3.
3. Pétales égaux; étamines à filets dépourvus d'écaille; silicules à loges le plus ordinairement polyspermes. **Thlaspi** L.
   Pétales extérieurs souvent un peu plus grands; étamines à filets munis d'une écaille pétaloïde; loges dispermes. **Teesdalea** R. Br.

XXXVI. — IBERIS L. *Gen.*, 804; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 92.

Sépales égaux à la base. Pétales extérieurs rayonnants, beaucoup plus grands que les intérieurs. Filets des étamines dépourvus d'aile et d'appendice. Silicules ovales ou arrondies, échancrées ou bilobées au sommet; valves carénées, ordinairement ailées; loges monospermes; placentas largement linéaires, superficiels, non dilatés à la base; un funicule au sommet de chaque loge. Graines pendantes. Cotylédons, plans, ovales, entiers; radicule ascendante, ordinairement latérale.

Tableau dichotomique des espèces

1. Tige suffrutescente ..... 2.
   Tige herbacée ..... 3.
2. Feuilles planes; sépales blancs-scarieux aux bords; tiges florifères latérales. **I. sempervirens** L.
   Feuilles charnues, demi-cylindriques; sépales colorés sur les bords; tiges florifères terminales. **I. saxatilis** L.
3. Silicules en corymbes denses, ombelliformes ..... 4.
   Silicules en grappes corymbiformes courtes, plus ou moins denses ..... 10.
   Silicules en grappes plus ou moins lâches ..... 11.
4. Plantes des hautes montagnes; tiges peu élevées (2-10 centimètres); feuilles un peu épaisses ou charnues ..... 5.
   Plantes non des hauts sommets; tiges plus élevées (2-7 décimètres); feuilles minces ..... 8.

5. Feuilles radicales à limbe presque orbiculaire ; style dépassant beaucoup les lobes de l'échancrure. **I. spathulata** Berg. [1].
Feuilles radicales à limbe oblong-spatulé ou obovale-oblong ; style dépassant peu les lobes de l'échancrure..... 6.

6. Feuilles un peu épaisses; silicules ovales-orbiculaires, à lobes de l'aile droits, divergents. **I. Tenoreana** DC.
Feuilles très charnues ; pétales d'un lilas purpurin..... 7.

---

[1] **Obs.** — Nous croyons intéressant de donner ici, dans le tableau analytique ci-dessous, les caractères différentiels des silicules des espèces européennes, si souvent confondues, qui constituent le groupe *Humiles*. Les diagnoses ont été faites d'après les exemplaires de ces espèces existant dans l'herbier Rouy.

1. — **I. spathulata** Berg. ; *I. carnosa* Lapeyr., Willd., *non* W. et K. — (Pyrénées, *mult. loc.*). — *Silicules grosses* (5 millimètres 1/2 de large sur 5 de long) *suborbiculaires-élargies, ventrues, largement tronquées* à la base, *bien plus élroites au sommet* ; *échancrure très aiguë* ; *lobes* de l'aile *courts* (1/5 de la longueur de la silicule), *rapprochés*, presque parallèles, *longuement dépassés par le style*. — Cf. pour les formes *I. Lapeyrousii* Bord. et Souberv. et *I. nana* All. ! la description de l'*I. spathulata* dans la *Flore*.

2. — **I. carnosa** W. et K., *non* auct. plur. — (mont Velebit). — *Silicules grosses* (5 1/2-6 millimètres de large sur 5 de long), *suborbiculaires, arrondies à la base, largement ailées au sommet et plus larges qu'à la base* ; *échancrure obtuse* ou formant un angle droit ; *lobes divergents, droits, obtusiuscules*, égalant environ le style (soit un peu plus courts, soit un peu plus longs).

3. — **I. Candolleana** Jord. ; *I. nana* DC. (*p. p.*), *non* All. ; *I. Aurosica* Vill. (*p. p.*), *non* Chaix. — (Glandaz, Serre-Montuez, Ventoux). — *Silicules ovales*, relativement *assez grosses* (4 millimètres de large sur 5 1/2 de long, aile comprise), *arrondies à la base, brièvement ailées et presque aussi larges au sommet qu'à la base* ; *échancrure obtuse* ; *lobes de l'aile* nettement *concaves, connivents, aigus, courts*, sensiblement dépassés par le style.

4. — **I. Lagascana** DC. ; *I. spathulata* Lag. *non* Berg. ; *I. Aurosica* Coss. *non* Vill. — (Sierra Mariola, Puig Campana, monte Mugron, sierra de Segura). — *Silicules assez grosses* (4 1/2-5 millimètres de large sur 5-5 1/2 de long), *largement ovales, subatténuées à la base, largement ailées au sommet et plus larges qu'à la base* ; *échancrure* profonde, *obtusiuscule ou aiguë* ; *lobes dressés*, aigus, *apiculés*, sensiblement *dépassés par le style allongé*.

5. — **I. Aurosica** Chaix ; *I. nana* G. et G. *non* All. — (Mont Aurouse ; Aurent.) — *Silicules largement rectangulaires*, largement ailées (3 1/2 millimètres de large sur 5 millimètres de long, aile comprise), *au moins aussi larges au sommet qu'à la base* ; *échancrure très obtuse* ; *lobes* de l'aile *très divergents, courts, brusquement contractés en une corne acutiuscule* ; *style* bien plus *long* que l'échancrure.

6. — **I. Granatensis** Boiss. et Reut. ; *I. spathulata* Webb, *non* Berg. ; *I. nana* Boiss. *non* All. — (Sierra Nevada, sierra Prieta, le Lloro près Cieza). — *Silicules assez petites* (4 millimètres de large sur 5 1/2 de long), *ovales-rectangulaires, arrondies à la base, largement ailées au sommet et aussi larges qu'à la base* ; *échancrure étroite, aiguë* ou presque à angle droit ; *lobes convexes, obtusiuscules-mucronés, longuement dépassés par le style alllongé*.

7. Silicules ovales-elliptiques, à lobes de l'aile concaves, connivents, aigus. **I. Candolleana** Jord.
Silicules largement rectangulaires, à lobes de l'aile très divergents, brusquement contractés en une corne acutiuscule. **I. Aurosica** Chaix.

8. Silicules petites, ailées seulement au sommet ou à peine dans le tiers supérieur, rétuses ou à échancrure arrondie peu marquée ; lobes de l'aile divariqués, petits, réduits à un mucron ou à un acumen. **I. linifolia** L.
Silicules plus grandes, ovales, ailées dès la base et largement ailées au sommet aussi large ou plus large que la base ; lobes de l'aile dressés, allongés; échancrure aiguë... 9.

9. Feuilles linéaires-spatulées, ciliées, très obtuses, toutes très entières; fleurs blanches. **I. ciliata** All.
Feuilles lancéolées ou lancéolées-linéaires, les inférieures atténuées au sommet, lâchement denticulées ; fleurs purpurines, rarement blanches. **I. umbellata** L.

10. Pédoncules dressés ; silicules assez grosses, presque carrées, peu atténuées au sommet, à lobes de l'aile obtus, divergents : feuilles pinnatipartites, rarement crénelées. **I. pinnata** L.
Pédoncules étalés ; silicules petites, ovales, très atténuées au sommet, à lobes de l'aile aigus, dressés, presque parallèles ou connivents ; feuilles crénelées ou entières. **I. Bernardiana** G. et G.

11. Feuilles entières, toutes linéaires, linéaires-lancéolées, linéaires-oblongues, ou les radicales ovales ; silicules en grappes courtes. **I. intermedia** Guers.
Feuilles spatulées, obovales-lancéolées ou oblongues-lancéolées, dentées ou pinnatifides ; silicules en grappes assez longues. **I. amara** L.

Tiges suffrutescentes

1. — **I. SEMPERVIRENS** L. *Spec.*, 905 ; Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, 370 ; Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, t. 620 ; Reichb. *Icon.*, f. 4199 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 333 ; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 715 ; *I. sempervirens* var. *Garrexiana* Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 828 ; *I. Garrexiana* All. *Misc. Taur.* et *Fl. Pedem.*, 1, p. 250, t. 40, f. 3, t. 54, f. 2 ; DC. *Syst.*, 2, p. 1397 ; Reichb. *Icon.*, f. 4198 ; Jordan *Observ.*, fragm. 6, t. 1, f. Y ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 139 ; *et auct. plur.* [1]. —

---

[1] Nous n'avons pu trouver, par l'examen de nombreux pieds d'*I. Garrexiana* et de plusieurs exemplaires d'*I. sempervirens* d'Attique, de Thessalie et d'Asie-Mineure, un seul caractère sérieux permettant de séparer, même comme variété, l'*I. Garrexiana* de l'*I. sempervirens*. La grappe fructifère est quelquefois très courte dans la plante des Pyrénées et plus longue dans celle de la Grèce ; les feuilles sont très nettement uninervées dans les plantes des deux pays, et varient beaucoup parfois sur le même pied, quant à leur longueur ou à leur largeur ; en somme, rien de constant !

Exsicc. : Bill., n° 2620 ; Auch-El., n° 351 ; Bourg. *Pl. Esp.*, ann. 1850, n° 576 ; Bourg. *Pl. Alpes-Marit.*, ann. 1861, n° 31 ; Orph. *Fl. Græca*, n° 652 ; Heldr. *Herb. Græc. norm.*, n°s 726 et 1012 ; *Soc. Dauph.*, n°s 4458 et *bis* ; *Soc. Rochel.*, n° 2349 *bis*. — *Tiges* florifères de 1-2 décimètres, *latérales*, *glabres*, tortueuses, diffuses, couchées. *Feuilles planes*, à marge blanchâtre ciliée-denticulée, linéaires-oblongues ou obovales, obtuses, entières, rapprochées sur le milieu des rameaux stériles, munies de deux petites stipules subulées très caduques. Fleurs assez grandes, blanches, en grappe ; *sépales* ouverts, ovales, *blancs-scarieux aux bords* ; pétales oblongs-cunéiformes ; filets des étamines violets au sommet, rarement blancs. Pédicelles fructifères longs de 5-7 millimètres, épais, très étalés ou réfléchis, munis en-dessus de poils courts. Silicules ovales, grandes, largement ailées ; échancrure peu ouverte ; aile à *lobes* saillants, ovales, aigus ou acutiuscules, plus rarement obtus, *plus courts que le style*. ♃. — Juin-juillet.

β. **concolor** Nob. — Exsicc. : *Soc. Rochel.*, n° 2349. — Filets des étamines blancs dans toute leur longueur.

Hab. — Eboulis et fentes des rochers des hautes montagnes. — **Pyrénées :** çà et là depuis le Pic de Larry (*Foucaud*) jusqu'au Canigou ; **Corbières :** Madrès (*Lapeyr.*, *Gautier*) ; vallée supérieure de l'Aiguette (*Gautier*). — **Basses-Alpes :** vallon d'Horonaye près Larche (*Grenier*) ; *Jordan*, *Lannes*, *Arvet-Touvet*) ; Annot, à la montagne du Grand-Conyé (*Reverchon*). La var. *concolor* dans l'**Ariège :** Luzat à Cazenave (*Galissier* in herb. *Foucaud*).

Aire géog. — *Péninsule ibérique*, *Italie*, *Dalmatie*, *Grèce*, *Crète* ; *Asie-Mineure*.

2. — **I. saxatilis** L. *Amœn.*, 4, p. 321 ; Reichb. *Icon.*, f. 4200 (*mala quoad fruct.*) ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 140 ; Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 66 ; Jord. *Observ.*, t. 1, f. 4 ; Bert. *Fl. Ital.*, 6, p. 552 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 333 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 772 ; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 713. — Exsicc. : Bill., n° 2621 ; Bourg. *Pl. Esp.*, ann. 1851, n° 1029 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 2928. — Tiges de 4-12 centimètres, *terminales*, *pubescentes*, tortueuses, diffuses, couchées, très rameuses. *Feuilles* charnues, lancéolées-linéaires ou demi-cylindriques et linéaires-étroites, entières, mucronées, glabres ou ciliées, *très rapprochées* vers le milieu des rameaux fertiles et au sommet des rameaux stériles, munies de deux petites stipules subulées très caduques. Fleurs assez grandes, en grappe relativement dense ; *sépales* ouverts, *colorés sur les bords* ; pétales blancs, contractés en onglet court ; filets des étamines blancs. Pédicelles fructifères longs

de 5-7 millimètres, épais, ascendants, étalés ou réfléchis, velus. Silicules ovales, grandes, largement ailées ; échancrure ouverte, à *lobes* larges, arrondis, *dépassant le style*. ♃. — Mai-août.

α. **thymbrifolia** DC. *Syst.*, 2, p. 396. — Feuilles épaisses, lancéolées-linéaires, ciliées, aiguës ou acutiuscules.

β. **corifolia** DC. *Syst.*, 2, p. 396. — Feuilles fines, courtes, assez semblables à celles des *Erica* ou du *Coris Monspeliensis*, obtuses, non ciliées.

γ. **recurvifolia** Nob. — Feuilles linéaires, longues, à peine élargies et subcuspidées au sommet, arquées en bas ou récurvées, non ou à peine ciliées.

Hab. — Coteaux calcaires dans l'est et le midi, les trois variétés à peu près également répandues et croissant souvent ensemble, surtout β. et γ. — **Doubs :** abondant au Crêt-des-Roches, au-dessus du Doubs, à Pont-de-Roide (*Grenier*). — **Drôme :** le Buis et les Baronnies (*Villars*) ; Brette (*Saint-Lager*) ; Montauban à la montagne de Chamousse, alt. 1530 mètres (*Chatenier*). — **Basses-Alpes :** Sisteron (*G. et G.*) ; la Valette, près Aurent (*Reverchon et Derbez*). — **Alpes-Maritimes :** mont Cheiron (*Thuret*) ; Caussols (*Férat*) ; montagne de l'Audibergue (*Burnat*). — **Var :** Ampus (*Albert*) ; la Sainte-Baume (*G. et G.*). — **Bouches-du-Rhône :** Sainte-Victoire ; pic de Bretagne (*Castagne*). — **Vaucluse :** sommet du mont Ventoux (*Requien*). — **Gard :** Serre-de-Bouquet ; Saint-Paul près du Vigan (*Tueskiewicz*) ; pic d'Angeau près Montdardier (*Anthouard*) ; mas du Comte près Blandas (*Espagne*). — **Hérault :** la Sérane (*Delile*) ; le Larzac près Saint-Michel-des-Sers (*Aubouy*). — **Aveyron :** le Ghuilhomard, Laumières près Roquefort ; Sauclières (*B. Martin*), bois de Virenque (*Coste*) ; Milhau (*Prost*) ; le Causse noir, à Montpellier-le-Vieux, Saint-Xiste (*Coste*). — **Aude :** les Corbières (*Timbal*, *Gautier*) ; Roc-de-Monsieur près Caunes (*Baichère*). — **Pyrénées-Orientales :** Saint-Antoine-de-Galamus (*G. et G.*) ; Belloc et Font-de-Comps (*Gautier*) ; col de Sizern sous Costabona (*Xatart*, *Oliver*).

Aire géog. — *Espagne*, *Italie*, *Jura suisse* ; *Dobroutcha* et *Tauride* (var. *vermiculata DC.*).

Tiges herbacées

a. — Silicules en corymbes denses ombelliformes.

*. — *Plantes des hauts sommets ; tiges courtes ou naines ; feuilles épaisses ou charnues.*

Groupe I. — **Petræa** Nob. — Souche vivace ou pérennante, émettant des rosettes de feuilles après la première floraison.

3. — **I. Tenoreana** DC. *Syst.*, 2, p. 404 ; Ten. *Fl. Med.*, p. 518 ; Presl *Fl. Sic.*, p. 64 ; Ten. *Ad fl. Neap. syll. app.* 5, p. 18 ; Bert. *Fl. Ital.*, 6, p. 554 ; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 828 ; Amo *Fl. Iber.*, p. 605 ; Willk. et Lge. *Prodr.*

fl. Hisp., 3, p. 771 ; *I. cepeæfolia* Ten. *Prodr. fl. Nap.*, *non* L. ; *I. rhodocarpa* Willk in *Bot. Zeit.*, 1847, p. 235. — Exsicc. : Huet *Pl. Neap.*, ann. 1855 ; Hut. Porta et Rigo *It. Ital.*, 3, n° 243. — Tiges de 4-8 centimètres, assez nombreuses, simples, ascendantes, arrondies, un peu ciliées surtout inférieurement. *Feuilles un peu épaisses* ; les *radicales oblongues subspatulées*, *munies de chaque côté de* 1, 2 *dents*, glabres ou légèrement ciliées, obtuses ou presque entières ; les caulinaires presque glabres ou peu ciliées, oblongues ou linéaires-spatulées, entières ou munies supérieurement de 1, 2 dents. Corymbes à fleurs roses, les extérieures très rayonnantes ; sépales largement scarieux sur les bords, souvent un peu purpurins sur le dos ; pétales obovales-oblongs. *Pédicelles fructifères dressés-étalés*, hispides en dessus. *Silicules* longues de 4 1/2 5 millimètres sur 4 de large, *ovales-orbiculaires*, serrées, ailées, sensiblement plus longues que les pédicelles ; échancrure étroite, aiguë ; aile à *lobes* ovales acutiuscules ou aigus, *étroits*, *divergents*, *un peu plus courts que le style*. ♃. — Juillet-août.

Aire géogr. — *Portugal* ; *Espagne* ; *Italie*.

Deux formes :

I. petræa Jord. (*pro specie*), *Observ.*, fragm. 6, p. 69 ; t. 1, f. A, 1 à 3, *Diagn.*, p. 274 ; Rouy *Suites Fl. France*, 1, p. 49 ; *I. Tenoreana* var. *longepedinculata* Loscos et Pardo *Ser. inconf.*, ed. 2, p. 37. — Exsicc. : Porta et Rigo *It. Hisp.*, 3, ann. 1891, n° 137. — Plante plus élevée (6-12 centimètres), moins trapue ; fleurs blanches ; pédicelles plus grêles, plus longs que les silicules ; aile à lobes obtusiuscules ou obtus.

Hab. — **Basses-Pyrénées** : Athas, pic d'Anie (*de Forestier*, *Jordan*) ; pas d'Azun (*Bernard*, *Foucaud*) ; **Hautes-Pyrénées** : Gèdre (*Bordère*).

Aire géogr. — *Espagne* : Catalogne (*Companyo*) ; Aragon septentrional (*Bordère*) et méridional (*Loscos et Pardo*) ; Valence (*Porta et Rigo*) ; Alicante (*Rouy*) ; Cantabre (*Levier*).

I. Gastonis de Lacroix (*pro specie* sub. nom. *I. Gastoni*), *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 2, p. 456. — Tiges simples ou rameuses supérieurement, anguleuses, striées ; feuilles abondamment ciliées tout autour ; pétales blancs lavés de lilas ; silicules plus arrondies, ordinairement plus grandes ; échancrure plus aiguë ; aile à lobes plus courts, presque dressés, peu ou pas dépassés par le style. ♃.

Hab. — **Basses-Pyrénées** : col de Tortes et montagne de Louvie-Soubiron, aux environs des Eaux-Bonnes (*Gaston Sacaze* in herb. *Mus. Par.*).

Aire géogr. — *Pyrénées espagnoles* : Boucharo (*Bordère* in herb. *Rouy* et in herb. *Foucaud*).

Groupe II. — **Humiles** Nob. — Racine bisannuelle.

4. — **I. spathulata** J.-P. Berg. *Phytonomatotechnie univ.*, v. 3 (1784), *cum icone* ; DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 716 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 136 ; Jord. *Observ.*, fragm. 6, p. 35 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 770 ; *I. cepeæfolia* Pourr. *Act. Toul.*, 3, p. 321, *non* Wulf. *nec* Ten. ; *I. rotundifolia* Lamk. *Encycl.*, 3, p. 221, *non* L. ; *I. carnosa* Willd. *Spec.*, 3, p. 455 (*p. p.*) ; Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p. 369, *non* W. et K. ; *I. crassifolia* Pourr. *ined.* in herb. *Salv.* sec. *Costa* ; *Thlaspi alpinum portulacæ folio* Tournef. *Inst.* — Exsicc. : Bill., n° 922 ; Schultz *Herb. norm.*, n° 219 ; *Soc. Dauph.*, n° 2367 ; *Soc. Rochel.*, n° 1658 *bis*. — Tiges de 3-10 centimètres, plus ou moins hispidules, simples ou rameuses à la base, dressées ou ascendantes, feuillées jusqu'au sommet. *Feuilles un peu charnues*, ciliées surtout à la base, atténuées en pétioles, ordinairement rougeâtres en dessous ; *les inférieures presque orbiculaires*, *entières* ; les supérieures obovales ou spatulées, entières ou dentées au sommet. *Fleurs assez grandes* ; sépales dressés, lâches, scarieux et violets sur les bords ; pétales d'un lilas purpurin, obovales, contractés en onglet court. Pédicelles fructifères courts, épais, serrés, très étalés, hispides en dessus. *Silicules grosses* (5 millimètres 1/2 de large sur 5 de long), *suborbiculaires-élargies*, *ventrues largement tronquées* à la base, *bien plus étroites au sommet* ; *échancrure* profonde, peu ouverte, *très aiguë* ; *lobes* de l'aile *courts* (1/5 de la longueur de la silicule), *rapprochés*, presque parallèles, subaigus, *longuement dépassés par le style*. ②. — Juin-août.

Hab. — Eboulis ou roches schisteuses des **Pyrénées** depuis les Eaux-Bonnes et le pic de Ger jusqu'au val d'Eynes, au val de Llo et au Canigou.

Aire géogr. — *Espagne* : Pyrénées de la Catalogne.

Trois formes :

I. Aniensis Fouc. et Rouy. — Plante munie surtout au sommet de poils aplatis ; tiges simples ou rameuses à la base, rarement au sommet ; feuilles caulinaires longuement pétiolées, ovales-arrondies, entières, ou munies au sommet de 1, 2 dents courtes ; fleurs petites ; pétales blancs lavés de lilas ; pédicelles fructifères très hispides en dessus ; silicules assez petites, hispidules, suborbiculaires, tronquées à la base, disposées en corymbe petit ; échancrure peu profonde, très étroite ; aile à lobes aigus, nettement plus courts que le style.

Hab. — **Basses-Pyrénées** : Anieou (*de Franqueville* in herb. *Rouy*, sub. nom. *I. Lagascanæ*) ; pic d'Anie (*Foucaud*).

I. Lapeyrousii Bordère et Soubervieille (*pro specie*) in herb. *Rouy*; *I. nana* Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p. 370, *non* All.; *I. Bernardiana* β. *Perusiana* Loret et Souberv. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 27, p. 267, *non* G. et G. — Plante naine (1-3 centimètres), multicaule; feuilles longuement pétiolées, lâchement et obtusément sinuées-dentées; fleurs petites, d'un rose foncé, moins rayonnantes; silicules assez petites (4 millimètres de large sur 4 de long), orbiculaires, cordiformes, courtement hispides.

Hab. — **Hautes-Pyrénées** : pic du Monné de Cauterets (*Lapeyrouse, Bordère, Foucaud*); bords du Lac Bleu de Bagnères-de-Bigorre (*Foucaud*).

I. nana All. (*pro specie*), *Auct. ad. fl. Pedem.*, p. 15, t. 2, f. 1 (*mala*); Reichb. *Fl. excurs.*, p. 639, *Icon.*, n° 4191 (*mala*); de Notaris *Repert.*, p. 28; Bert. *Fl. Ital.*, 6, p. 556 (*excl. syn. Villars.*); Jord. *Observ.*, fragm. 6, p. 40, t. 1, f. D. *Diagn.*, p. 270; Ardoino *Fl. Alpes-Marit.*, p. 42 (*p. p.*); Pass. *Fl. Ital. sup.*, p. 73; Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 62; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 828; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 129-131. — Plante naine (2-6 centimètres), simple ou multicaule; feuilles plus courtement pétiolées, lâchement et obtusément sinuées-dentées; fleurs assez grandes; pétales blancs ou d'un rose lilacé; silicules ordinairement glabres, suborbiculaires, petites (3 millimètres de large sur 3 1/2 de long, aile comprise), sensiblement plus étroites au sommet qu'à la base, assez étroitement ailées vers le sommet à aile égalant le tiers de leur longueur; échancrure aiguë; aile à lobes droits, aigus, assez longs, peu ou point dépassés par le style.

Hab. — Les **Alpes-Maritimes italiennes**, de Mondovi au mont Mongioje, Cima della Rascaira (*Allioni, Lisa*) jusqu'au pied du Signal (*Bicknell*), et près du col Bocchin Aseo (*Burnat* in herb. *Rouy*) : mont Tavan près Tende (*Huet du Pavillon*).

Obs. — Nous plaçons ici la diagnose et l'habitat de l'*I. nana* All., se trouvant d'ailleurs dans une région voisine de notre frontière, afin de donner l'ensemble du type spécifique *I. spathulata.*

5.—**I. Candolleana** Jord. *Observ.*, fragm. 6, p. 37, t. 1, f. E, *Diagn.*, p. 269; Car. et Saint-Lager *Étude des fleurs*, p. 73; Rouy *Suites fl. France*, 2, p. 25; *I. nana* DC. *Syst.*, 2, p. 403 (*p. p.*), *non* All.; *I. Aurosica* Vill. *Hist. pl. Dauph.*, 3, p. 289 (*p. p.*); G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 137 (*p. p.*), *non* Chaix. — Exsicc. : *Soc. Rochel.*, n° 3418. — Tiges de 2-10 centimètres, à *rameaux* redressés, atteignant presque tous la même hauteur, très simples et *feuillés jusqu'au sommet.*

Feuilles d'un vert pâle, *très charnues*, entières, *glabres*; *les radicales* en rosette très dense, *obovales-oblongues*; les caulinaires spatulées, oblongues ou linéaires, obtuses. Fleurs assez grandes, en corymbe très serré; sépales arrondis, larges; pétales d'un lilas purpurin. Pédicelles fructifères courts, épais, ascendants. *Silicules ovales*, relativement *assez grosses* (4 millimètres de large sur 5 1/2 de long, aile comprise), *arrondies à la base*, brièvement ailées et *presque aussi larges au sommet qu'à la base*; *échancrure obtuse*; aile à *lobes* nettement *concaves*, *connivents*, *aigus*, *courts*, *sensiblement dépassés par le style.* ②. — Juin-août.

Hab. — Rochers calcaires et éboulis. — **Drôme** : le Glandaz à 1500 mètres d'altitude (*Jordan, C. Chatenier* in herb. *Rouy*); le Serre-Montuez, au pas de l'Infernay à 1700 mètres d'altitude (*C. Chatenier* in herb. *Rouy* et in herb. *Foucaud*). — **Vaucluse** : sommet du mont Ventoux (*Reverchon* in herb. *Rouy*), éboulis au-dessous de la Chapelle (*Fabre et Delacour*).

6. — **I. Aurosica** Chaix *ap.* Vill. *Hist. pl. Dauph.*, 1, p. 349; Vill., *l. c.*, 3, p. 289, (*p. p.*); G. et G. *Fl. Fr.* 1, p. 137 (*p. p.*); Jordan *Observ.*, fragm. 6, p. 38, t. 1, f. F, *Diagn.*, p. 286; Car. et Saint-Lager *Etude de fleurs*, p. 173; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 131. — Exsicc. : Bill., n° 2618; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 819; *Relig. Maill.*, n° 848; *Soc. Dauph.*, n° 3616; Magn. *Fl. sel.*, n° 191; Reverch. et Derbez *Pl. de France*, ann. 1886, n° 123. — *Tige* de 5-15 centimètres, rameuse, à *rameaux* glabres, étalés-divergents, assez inégaux, *dépourvus de feuilles au sommet.* *Feuilles charnues* d'un vert clair, glabres; *les radicales* et les caulinaires inférieures *lancéolées*, peu dentées; les moyennes et les supérieures oblongues-linéaires, aiguës, presque entières ou entières. Sépales obovales-elliptiques, scarieux-blanchâtres ou un peu colorés sur les bords; pétales d'un lilas purpurin, oblongs. Pédicelles fructifères courts, dressés-étalés. *Silicules rectangulaires* (3 1/2 millimètres de large sur 5 millimètres de long), *très largement ailées*, au moins *aussi larges au sommet qu'à la base*; *échancrure très obtuse*; aile à *lobes très divergents*, courts, *brusquement contractés en une corne acutiuscule*; *style dépassant longuement les lobes.* ②. — Mai-août.

Hab. — Éboulis et débris mouvants des grands rochers calcaires : **Hautes-Alpes** : mont Aurouse près Gap; la Cluse en Dévoluy; **Basses-Alpes** : Aurent (*Derbez*); **Alpes-Maritimes** : mont Mounier (*Stire*); mont Longon près de Vignols (*Burnat*).

* *. — *Plantes des coteaux ou des rochers arides ; tiges assez élevées (2-7 décimètres) ; feuilles minces.*

7.—**I. ciliata** All. *Auct. ad. fl. Pedem.*, p. 15 ; DC. *Fl. Fr.*, 5, p. 597 ; *Syst.*, 2, p. 402 ; Bert. *Fl. Ital.*, 6, p. 557 ; *Bot. Magaz.*, t. 1030 ; Reichb. *Icon.*, f. 4192 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 138 ; Zumagl. *Fl. Pedem.*, p. 100 ; Jord. *Observ.*, fragm, 6, p. 47, t. 1, f. L ; Ardoino *Fl. Alpes-Marit.*, p. 42 et 451 ; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 828 ; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 720 ; Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 254 ; *I. Molinerii* Balb. *Cat. stirp. hort. Taur.*, 1813. — Exsicc. : Bill., n° 3020 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 610 ; *Soc. Dauph.*, n° 4036 ; *Soc. Rochel.*, n° 2892. — Tige de 2-3 décimètres, raide, flexueuse, pubescente ou glabre, rameuse au sommet et quelquefois aussi à la base. *Feuilles spatulées-linéaires, longuement atténuées à la base*, plus ou moins *ciliées, obtuses, très entières. Fleurs grandes* ; sépales lâches, dressés, oblongs, blancs-scarieux, colorés sur les bords ; pétales blancs ou légèrement purpurins, oblongs-cunéiformes. *Pédicelles* grêles, flexueux, glabres ou pubescents, scabres en dessus, les inférieurs étalés à l'anthèse, *à la fin tous dressés. Silicules* glabres, *arrondies à la base et aussi larges au milieu qu'au sommet, ailées dès la base*, tronquées ou échancrées au sommet, disposées en corymbe très serré ; aile à lobes triangulaires, aigus, dépassés par le style. ②. — Juin-juillet.

Hab. — Rocailles des coteaux secs du midi. — **Vaucluse** : Flassan, bois du Ventoux (*Reverchon*) ; Piolenc (*Godet*) ; **Bouches-du-Rhône** : Vitrolles, Rognac, Velaux (*Autheman*) ; Château-Gombert, Saint-Antoine, près Marseille (*Castagne et Derbès*) ; de Meyrargues à Peyrelle (*Achaintre*) ; **Var** : mont Latourne près Belgencier (*Jacquin*), Toulon (*Huet*), Solliès-Toucas (*Albert*) ; Montrieux (*Huet*) ; **Alpes-Maritimes** : çà et là dans la région montagneuse moyenne et jusque auprès de Nice (*Ardoino, Burnat*) ; **Basses-Alpes** : pont de Cornillon près Entrevaux (*Cornet*) ; **Hérault** : Saint-Guilhem le Désert (*Loret*) ; **Pyrénées-Orientales** : Font-de-Comps (*Oliver*).

Aire géogr. — Ne paraît pas dépasser les Alpes-Maritimes françaises à l'est et le Roussillon à l'ouest.

Obs. — L'*I. Taurica* DC. *Syst.*, 2, p. 402, plante orientale, algérienne et marocaine que quelques auteurs rapprochent de l'*I. ciliata*, en diffère nettement par ses silicules disposées en grappes corymbiformes plus ou moins laxiuscules, et non en corymbes ombelliformes très denses.

8.—**I. umbellata** L. *Spec.*, 906 ; All. *Fl. Pedem.*, n° 922 ; DC. *Syst.*, 2, p. 401, *Prodr.*, 1, p. 179 ; *Bot. Magaz.*, t. 106 ; Savi *Bot. Etrusc.*, 2, p. 185 ; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 75 ; Reichb. *Icon.*, f. 4194 ; Bert. *Fl. Ital.*, 6, p. 539 ;

Amo *Fl. Iber.*, p. 607 ; Ardoino *Fl. Alpes-Marit.*, p. 42 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 769 ; de Janka *Crucif. silicul. fl. Europ.*, p. 14 ; Rouy *Suites fl. France*, 1, p. 47 ; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 135-136 ; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 722 ; *Thlaspi umbellatum* Crantz *Stirp. Austr.*, 1, p. 26, ed. 2, p. 25. — Exsicc. : Reichb., n° 1957 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 220 ; Bill., n° 2013. — Tige de 2-7 décimètres, ordinairement *robuste*, raide, simple ou rameuse supérieurement, à rameaux épais, ascendants. *Feuilles* d'un beau vert, *glabres* ; les radicales oblongues ou lancéolées, obtusiuscules ou arrondies, dentées ; *les caulinaires inférieures lancéolées, atténuées vers le sommet, plus ou moins dentées ; les moyennes et les supérieures longuement lancéolées ou linéaires-lancéolées*, entières. *Fleurs grandes* ; sépales dressés, colorés, pétales purpurins ou d'un beau rose, les extérieurs très rayonnants. Pédicelles fructifères ascendants, épais à la base. Silicules ovales, suborbiculaires ou subelliptiques, *largement ailées supérieurement et plus ou moins jusqu'à la base* ; échancrure profonde, aiguë ; aile à *lobes dressés, aigus, acuminés, un peu plus courts que le style ou l'égalant.* ①. — Mai-octobre.

Hab. — Lieux rocailleux et broussailles des ravins dans les **Alpes-Maritimes** et le **Var** oriental : vallon de Mérim, de la vallée de Cairos (*Burnat*) ; Aspremont au vallon de Donareo (*Vidal*) ; la Giandola (*Thuret*) ; Bellet, vallon de Lingostière, etc. près Nice (*Montolivo, Risso*), vallée de la Tinée (*de Contes, Burnat*) ; vallon de Cians près Touet-de-Beuil (*Marcilly*) ; Grasse (*Loret*) ; l'Estérel (*Thuret*) à plusieurs localités ; mont Vinaigre (*Burnat*), vallon de Perthus (*Marcilly*), vallon de Donares (*Vidal*), vallon de Grenouilles (*Shuttleworth*), vallon de l'Hubac des Escates (*Burnat*).

Aire géogr. — *Espagne* (spont. ?), *Italie, Croatie, Dalmatie, Herzégovine, Monténégro, Albanie. — Crète* (?)

Plante souvent cultivée (*I. umbella* et *I. hortensis* Jord. *Observ.*, fragm. 6, p. 44-46. t. 1, f. I et J), qui présente en France les deux formes suivantes :

I. platyptera Burnat (*pro varietate*), *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 136. — Silicules suborbiculaires, à aile très dilatée diminuant insensiblement du sommet à la base de la silicule où sa largeur est d'un millimètre environ ; lobes brièvement acuminés et à bord externe arrondi.

I. amœna Jord. (*pro specie*), *Observ.*, fragm. 6, p. 46, t. 1, f. K, *Diagn.*, p. 276 ; *I. umbellata* L. var. *brachyptera* Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 136 ; *I. umbellata* Savi *Bot. Estrusc.*, 2, p. 185. — Silicules subelliptiques, à aile plus étroite que dans la forme précédente ; échancrure formant

généralement un angle droit; lobes subtriangulaires, dressés, allongés, longuement acuminés.

Subspec. — **I. Grenieri** Thuret et Bornet (*pro specie*), ined. *in herb. Thuret.*, sec. Burnat, *l. c.*, p. 134; *I. linifolia* var. β. *macrodonta* Burnat, *l. c.* — Feuilles lancéolées-linéaires, les radicales parfois denticulées ; *silicules* un peu *plus petites* que dans le type, *elliptiques*, *ailées moins largement* au sommet, *munies latéralement jusqu'à la base d'une aile très étroite*, parfois peu visible ; *échancrure peu profonde*, *obtuse* ou subarrondie; aile à *lobes* plus *petits*, dressés, un peu divergents.

Hab. — **Alpes-Maritimes** : près de Saint-Martin-Vésubie (*Thuret*, *Burnat*, *Vidal*); Entraunes, au bois de Bramus (*Reverchon*), au bois de la Blache (*Vidal*), vers Saint-Martin (*Burnat*); entre Tourette et Contes (*Durando*); entre Levens et Duranus (*Soc. bot. Fr.*), le Ciodon (*Thuret*) ; près de Péone, Grasse et le Bar (*Burnat*). — **Var** : l'Estérel (*Gillot*).

Obs. — Cette curieuse plante, qui a quelque peu le port de l'*I. polita* Jord., distinct de ce groupe par les *silicules en grappe*, est pour ainsi dire intermédiaire entre les *I. umbellata* et *I. linifolia* L. Elle nous paraît toutefois, par ses silicules ailées (très étroitement il est vrai) jusqu'à la base, être une sous-espèce de l'*I. umbellata* et non de l'*I. linifolia* dont elle diffère par les « *silicules presque deux fois plus grandes*, *peu ou pas rétrécies* au sommet, les *dents siliculaires grandes*, *dressées*, subtriangulaires, acuminées, à marge extérieure, plus ou moins parallèle avec le style, à marge intérieure, concave, plus rarement presque droite, donc à échancrure arrondie ou formant un angle qui est à peu près de 45° » (Burnat, *l. c.*).

9. — **I. LINIFOLIA** L. *Spec.*, ed. 2, p. 903-906 (*ex descript. silic. et syn. Garidel.* (Hist. pl. Aix, p. 459, t. 10) *et excl. syn. Tournefort., p. plant. Lusit.*) [1] ; Bert. *Fl. Ital.*, 6, p. 558 ; Reichb. *Icon.*, f. 4193 ; Jord. *Observ.*, fragm. 6, p. 48, t. 1, f. N ; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 721 ; *I. leptophylla* Jord. *Diagn.*, p. 277. — Exsicc. : Bill., nos 3021 et *bis* ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 611 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 1615 ; Jordan *in herb.* Rouy. — Tige de 3-6 décimètres, glabre, grêle, ferme, raide, à rameaux étalés-dressés plus ou moins allongés. *Feuilles* radicales *lancéolées-linéaires* peu ou pas dentées ; *les caulinaires* entières, *étroitement et longuement*

[1] Le *Thlaspi Lusitanicum umbellatum*, *gramineo folio*, *flore purpurascente* Tournef. *Inst.*, 213 (*I. linifolia* L. *quoad plantam Hisp. et Lusit.*) n'est autre chose que l'*I. Lusitanica* Jord. *Diagn.*, p. 276 (*I. contracta* Coss. *non* Pers.) qui lui-même n'est qu'une variété à fleurs lilacées (var. *lilacea*) de l'*I. Welwitschii* Boiss. et Reut. *Diagn. pl. Orient.*, ser. 2, fasc. 1, p. 39 (*Thlaspi umbellatum*, *gramineo folio*, *flore albo* Tournef. *Inst.*, 213), forme de l'*I. ciliata* All. — G. R.

linéaires, *glabres*, obtusiuscules. *Fleurs* de grandeur *médiocre ou* plutôt *petites* ; sépales ouverts, obovales, colorés sur les bords ; pétales d'un lilas pâle, rarement blancs, oblongs-cunéiformes. Pédicelles inférieurs étalés ou ascendants. *Silicules petites*, *suborbiculaires*, *ailées seulement au sommet ou à peine dans le tiers supérieur*, *rétuses ou à échancrure arrondie peu marquée*, disposées en *corymbe petit*, *compacte* ; *lobes* de l'aile *divariqués*, *aigus*, *petits*, *réduits à une sorte de mucron et longuement dépassés par le style*. ②. — Septembre-octobre.

β. **cyclodonta** Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 133. — Silicules à lobes de l'aile moins divariqués, arrondis ou obtus, à échancrure formant seulement un angle droit.

Hab. — Coteaux calcaires du midi. — **Alpes-Maritimes** : Duranus (*Barla*) ; Aiglun (*Orr*) ; Grasse (*Pons*). — **Var** : Hyères (*Boullu*), Fréjus (*Perreymond*), le Luc (*Hanry*), Toulon (*Jordan*, *Huet*), Laroquebroussanne (*Shuttleworth*), Vérignan, Ampus (*Albert*). — **Bouches-du-Rhône** : dans les champs pierreux (*Castagne et Derbès*), Marseille (*Huguenin*), Saint-Loup (*Augé de Lassus*), Aix (*Garidel*, *Bruyas*).

Aire géogr. — *Italie* : Ligurie (*Bertoloni*).

Subspec. — **I. stricta** Jord. (*pro specie*), *Observ.*, fragm. 6, p. 50, *Pugillus*, p. 147, *Diagn.*, p. 278. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 1963. — *Tige* plus raide, *plus robuste*, à rameaux ascendants, moins étalés. *Feuilles* d'un vert assez pâle ; les radicales légèrement dentées ; les *caulinaires* atténuées au sommet et à la base, *linéaires-subélargies*. *Silicules plus grandes* (presque de moitié), *ovales*, *ailées presque dès la moitié* supérieure *des valves* ; échancrure moins arrondie ; *lobes* de l'aile divariqués, longuement *acuminés*, *plus grands*, *allongés*, *dépassant* sensiblement *la moitié* de la longueur *du style*.

Hab. — Eboulis et rocailles calcaires des **Hautes-Alpes** : Serres (*Jordan*) ; N.-D. du Laus près Gap (*Tillet*) ; aux Fraiches, dans les vignes de Pindreau ; bois de Lescout près Rabou (*Saint-Lager*) ; mont Seüze (*de Coincy*).

Une forme :

I. Villarsii Jord. (*pro specie*), *Adnot. in Cat. gr. Jard. bot. Grenoble*, p. 22, *Diagn.*, p. 279 ; *I. linifolia* Vill. *Hist. pl. Dauph.*, 3, p. 289. — Feuilles d'un beau vert ; silicules un peu moins larges, elliptiques ; rameaux allongés, munis la plupart au sommet de ramuscules florifères courts, formant un corymbe ample, moins compacte, à pédicelles inférieurs un peu écartés, ordinairement stériles ; fleurs plus grandes, très rayonnantes.

Hab. — Coteaux calcaires du bas Dauphiné et du Vivarais : **Drôme**

Nyons (*Jordan*, *Chatenier*), Aiguebelle, Die, Châteauneuf de Bordette (*Chatenier*) ; **Basses-Alpes** : Digne (*Jordan*), Peyruis (*Rouy*), Senez et Castellanne (*Loret*) ; **Ardèche** : la Voulte, Cruas (*Saint-Lager*).

b. — Silicules en grappes corymbiformes

10. — **I. PINNATA** L. *Amœn.*, 4, p. 278 (1759) ; Gouan *Hort. Monsp.*, p. 319 (1762) ; Bert. *Fl. Ital.*, 6, p. 652 ; Reichb. *Icon.*, f. 4195 (*malu*) ; Jordan *Observ.*, fragm. 6, p. 68, t. 1, f. M ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 137 ; Amo *Fl. Iber.*, p. 605 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 335 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 767 ; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 767 ; Gren. *Fl. Ch. Jurass.* (excl. synon.) ; *et auct. mult.* — Exsicc. : Reichb., n° 1958 ; Bill., n^{os} 2417 et 3019 ; *Fl. Sequan.*, n° 559 ; *Soc. Dauph.*, n^{os} 296 et *bis* ; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 613 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 1092. — Tiges de 1-2 décimètres, herbacées, pubescentes, dressées, grêles, très rameuses supérieurement. Feuilles pétiolées, *pinnatifides ou pinnatiséquées*, plus rarement crénelées, à lobes étroitement linéaires, quelquefois un peu élargis au sommet, plus ou moins allongés, obtus. *Fleurs* assez *grandes* ; sépales ouverts, ovales, violets sur les bords ; pétales lilacés ou blancs, obovales, *contractés en onglet court*. *Pédicelles* fructifères grêles, dressés. *Silicules* assez *grosses*, *presque carrées*, *arrondies ou subtronquées à la base*, *peu atténuées au sommet*, largement ailées ; échancrure assez profonde, plus ou moins ouverte ; aile à *lobes divergents*, *obtus*, plus courts que le style ou l'égalant. ① et ②. — Mai-juillet.

β. **crenata** Lamk. (*pro specie*), *Encycl.*, 3, p. 223. — Feuilles simplement crénelées.

γ. **bicorymbifera** Nob. — Grappe bicorymbifère.

Une forme :

I. Costei Fouc. et Rouy. — Feuilles à lobes plus courts ; fleurs plus petites ; silicules carrées, largement ailées au sommet ; aile à lobes arrondis.

HAB. — Commun dans les moissons des **provinces méridionales** ; remonte jusque dans *Saône-et-Loire*, la *Haute-Savoie*, le *Jura* et la *Lozère* ; s'élève dans les *Hautes-Alpes* jusqu'à Saint-Clément au-dessus de Mont-Dauphin (*Rouy*) et dans les *Basses-Alpes* jusqu'à Faucon (*Lannes*) et La Condamine (*Proal*) ; la var. *crenata* çà et là avec le type ; la var. *bicorymbifera* dans la *Haute-Garonne* : Nailoux (*Timbal*). — La forme *I. Costei* dans l'*Aveyron*, à Sainte-Eulalie-du-Cernon (*Coste* in herb. *Foucaud*), et dans l'*Hérault*, à Bédarieux (*Cosson* in herb. *Rouy*).

AIRE GÉOGR. — *Péninsule ibérique*, *Italie*, *Suisse*, *Istrie*, *Roumélie* ; *Anatolie*.

11. — **I. BERNARDIANA** G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 138 ; *I. Benthamiana* Boiss. et Reut. *Pug. pl. nov.*, p. 12. — Exsicc. : Bill., n^{os} 2619 et *bis* ; *Soc. Dauph.*, n° 1505. — Tige de 5-10 centimètres, herbacée, pubescente, grêle, rameuse supérieurement. *Feuilles linéaires-oblongues*, longuement atténuées et ciliées à la base, *crénelées* ou entières. *Fleurs petites* ; sépales ovales, entièrement colorés ou violets sur les bords ; *pétales* violets, obovales, *atténués en onglet long*. *Pédicelles* fructifères grêles, *étalés ou recourbés*. *Silicules petites*, *hispidules*, *ovales*, *atténuées rétrécies au sommet* ; échancrure très aiguë ; aile à *lobes étroits*, *ténus*, *aigus*, subacuminés, *dressés* ou à peine divergents, égalant environ le style. ①. — Juillet-août.

Une forme :

I. Bubanii Deville (*pro specie*), *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 6, p. 69. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 2759. — Tige plus élevée (10-25 centimètres) ; silicules suborbiculaires-cordiformes à partie valvaire plus large, moins atténuées-rétrécies au sommet, à lobes moins étroits, moins aigus, non acuminés ; fleurs presque une fois plus grandes, bien que les silicules soient de même grandeur ; grappes fructifères plus grandes, moins denses, et dès lors plus longues ; plante bisannuelle.

HAB. — Eboulis et rocailles des torrents des Pyrénées occidentales. — **Basses-Pyrénées** : lit de la Sourde au-dessus des Eaux-Bonnes (*Bentham*, *E. Martin*), pic de Ger (*Bentham*) ; pic d'Aucupat (*de Bouillé*) ; pic Perdigos (*Doassans*) ; torrent de Gourette au-dessous du col de Tortes (*Rouy*). — La forme *I. Bubanii* : **Hautes-Pyrénées** : Belembits près d'Arrens dans la vallée d'Azun (*Deville*, *Bordère*).

c. — Silicules en grappes plus ou moins lâches

12. — **I. INTERMEDIA** Guers. in *Bull. philom.*, n° 82 (*sensu amplo*). — *Tige* de 2-6 décimètres, glabre, dressée, ferme, *rameuse au sommet*, à rameaux simples ou bifides formant une *panicule ample*. *Feuilles* un peu épaisses, vertes, éparses, dressées-étalées, courbées en dehors ou réfléchies, *lancéolées*, *linéaires-lancéolées*, *ou linéaires* ; les inférieures souvent dentées, *les supérieures entières*. *Fleurs assez grandes* ; sépales obovales, colorés, ailés sur le dos ; pétales blancs ou lilacés, obovales-oblongs. Pédoncules fructifères longs de 3-5 millimètres, à la fin étalés, rudes en dessus. *Silicules ovales* ou ovales-suborbiculaires, largement ailées et un peu rétrécies au sommet, disposées en *grappe* courte et *assez*

dense; aile à *lobes ovales* aigus, *plus ou moins divergents*, égalant ou dépassant le style. ②. — Juillet-août.

Aire géogr. (*sensu amplo*). — *Prusse rhénane* [1], *Istrie* [2].

Espèce polymorphe, surtout en France où elle présente les sous-espèces et les formes suivantes :

Subspec. I. — **I. intermedia** Guers. (*sensu stricto*); G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 149 (*p. p.*); Corbière *Nouv. fl. Normandie*, p. 64. — Exsicc. : *Reliq. Maill.*, n° 767; *Soc. Dauph.*, n° 2366; Magn. *Fl. sel.*, n° 2399; *Soc. Rochel.*, n° 3229. — *Silicules grandes, nettement ailées dès la base, non* (ou peu) *rétrécies* au sommet; aile à *lobes divergents, grands*, dépassant le style. *Tige élevée*, rameuse, *munie*, dans le bas, *de cicatrices superficielles écartées*; rameaux ascendants ou dressés. *Feuilles non charnues, éparses, les supérieures lancéolées-linéaires.*

Hab. — **Seine-Inférieure** : coteaux calcaires crayeux à Duclair, à la Chaise-de-Gargantua près Varangeville.

Deux formes :

I. Durandii Lor. et Dur. (*pro specie*), *Fl. Côte-d'Or* (1831), 1, p. 68; Jord. *Observ.*, fragm. 6, p. 60, t. 1, f. S; Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 58; Viallanes et d'Arbaumont *Fl. Côte-d'Or*, p. 38. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 1093; Magn. *Fl. sel.*, n° 192. — Sépales à aile dorsale faible; silicules ovales à lobes peu divergents, très aigus ou acuminés, dépassant longuement le style; échancrure aiguë, profonde.

Hab. — Coteaux, bois, éboulis calcaires. — **Côte-d'Or** : Velars sur Ouche (*Genty*); vallée de Bouilland (*Viallanes*); bois des plaines d'Avaux (*Edm. Bonnet*), Sainte-Foix (*Fleurot*), combe de Chainaux près Messigny (*Rouy*); forêt de Voulaines, bois d'Essarois et val des Choues près Châtillon-sur-Seine (*Maillard*), pont des Maireaux près Vanvey (*Mouillefarine*), etc. — **Yonne** : val de Mercy, Coulanges-la-Vineuse (*Boreau*), etc. — **Aube** : de Longpré à Beurey (*Bourguignat*).

I. Contejeani Billot (*pro specie*), *in Annot. fl. Fr. et All.*, p. 95, 99 et 134; Jord. *Diagn.*, p. 282; *I. Durandii* Bill. *in Arch. fl. Fr. et All.*, liste n° 919 *bis* et p. 263, *non* Lor. et Dur.; *I. intermedia* Contej. *Enum. pl. vasc. Montbéliard*, p. 123. — Exsicc. : Bill., n° 2418. — Sépales à aile dorsale très accusée; silicules ovales-suborbiculaires, à lobes divergents, aigus, dépassant peu le sommet du style; échancrure obtuse, peu profonde.

Hab. — **Doubs** : rochers de Champvermol, sur le calcaire jurassique, à Mandeure, arrondissement de Montbéliard (*Contejean, Parisot*); rochers du Cheval-Blanc à Pont-de-Roide (*Paillot*).

Subspec. II. — **I. Violleti** Soy.-Will. (*pro specie*), *ap.* Godr. *Fl. Lorr.*, éd. 1, v. 1, p. 72; Jord. *Observ.*, fragm. 6, p. 59, t. 1, f. R, *Ann. Soc. Linn. Lyon*, 1847-1850, p. 189. — Exsicc. : Puel et Maille *Herb. fl. loc.*, n° 180; Bill., n° 324; Magn. *Fl. sel.*, n° 1884. — *Silicules petites, nettement ailées dès la base, non* ou peu *rétrécies* au sommet; aile à *lobes dressés*, égalant le style. *Tige basse*, rameuse, *munie de cicatrices saillantes, rapprochées. Feuilles rapprochées, un peu charnues, les supérieures linéaires.*

Hab. — Coteaux calcaires de la **Meuse** : carrières Jérémie, sur la lisière de la forêt de Champagne à Saint-Mihiel (*Godron, Vincent, Grenier, Salle*, etc.); la Blanche-Côte près Vaucouleurs; Commercy, côte de Bussy (*Briard*).

Subspec. III. — **I. Timeroyi** Jord. (*pro specie*), *Observ.*, fragm. 6, p. 54, t. 1, f. B, *Diagn.*, p. 280; Car. et Saint-Lager *Etude des fleurs*, p. 72. — Exsicc. : Bill., n° 325; *Soc. Dauph.*, n° 297; Magn. *Fl. sel.*, n° 1803; *Soc. ét. fl. Fr.*, n° 6; *Soc. Sud-Est*, n° 6. — *Silicules* plutôt *grandes à peine ailées à la base*, non ou *faiblement rétrécies* au sommet; aile à *lobes divergents, courts*, égalant le style. *Tige* élevée, rameuse, *présentant peu ou point de cicatrices*; rameaux ascendants ou dressés. *Feuilles non charnues, éparses; les supérieures* lancéolées-linéaires. Sépales à dos non ailé.

β. **Lamottei** Jord. (*pro specie*), *Pugillus pl. nov.*, p. 13. — Fleurs et silicules plus petites.

Hab. — Taillis pierreux des coteaux calcaires du sud-est. — **Isère** : mont Annoisin et Leyrieu près Crémieu (*Jordan, Boullu*). — **Drôme** : forêt de Saou (*Mouillefarine*). — La var. *Lamottei* dans l'**Ain**, à Belley (*Lamotte*), Virieu-le-Grand (*Chenevière, Miciol*).

Deux formes :

1. collina Jord. (*pro specie*), *Observ.*, fragm. 6, t. 1, f. A, *Diagn.*, p. 284 — Exsicc. : Bill., n° 3518; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 730; Magn. *Fl. sel.*, n° 2138; *Soc. Rochel.*, n° 3022. — Tige plus basse (2-4 décimètres), rameuse seulement au-dessus du milieu, à rameaux formant un corymbe peu ouvert;

[1] *I. Boppardensis* Jord. *Observ.*, fragm. 6, p. 62, t. 1, f. T; *I. intermedia* Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 75 (*p. p.*). — Exsicc. : Bill., n° 323.

[2] *I. divaricata* Tausch *in Flora*, 14, 1, p. 213; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 139; Jord. *Observ.* (in adnot.), p. 64. — Exsicc. : F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 729.

pédicelles glabrescents ; silicules ovales plus largement ailées, non rétrécies au sommet ; floraison relativement précoce (mai-juin).

β. **maialis** Jord. (*pro specie*), *Observ.*, fragm. 6, p. 52, *Diagn.*, p. 285. — Silicules plus largement ovales, arrondies.

Hab. — **Ain** : Serrières (*Jordan*) ; Lhuis (*Timeroy*) ; Nantua (*Auger*) ; la var. *maialis* ; **Drôme** : Die (*Revellat*) ; **Vaucluse** : Avignon (*Jordan*) ; **Gard** : bois de Salbouz (*B. Martin*) ; **Hérault** : La Sérane près Ganges (*Jordan*) ; **Aveyron** : bois de Virenque et bois du Roi près Nant (*B. Martin, Coste*), le Causse noir en face de Milhau (*Coste*).

I. Delphinensis Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 286. — Tige robuste à rameaux nombreux, étalés, formant une panicule ample ; corymbes de fleurs plus petits, ainsi que les fleurs et les silicules ; feuilles caulinaires étroitement lancéolées-linéaires ou sublinéaires, un peu charnues ; plante tenant de l'*I. Timeroyi* par son port, ses grandes fleurs et la forme de ses silicules, et de l'*I. Prostii* par l'étroitesse relative des feuilles et la grandeur moindre des silicules.

Hab. — **Drôme** : Die (*Jordan*) ; **Vaucluse** : Mondragon (*Godet* in herb. *Rouy*).

Subspec. IV. — **I. Prostii** Soy.-Will. *ap.* Godr. *Fl. Lorr.*, éd. 1, v. 1, p. 73 ; Jord. *Observ.*, fragm. 6, p. 53, t. 1, f. P ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 138 ; Lor. et Barr. *Fl. Montpellier*, éd. 2, p. 35. — Exsicc. : Bill., n° 718 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 218 ; *Soc. Rochel.*, n° 3023. — *Silicules* de moitié plus *petites, à peine visiblement ailées à la base*, nettement *rétrécies au sommet* ; aile à *lobes courts, divergents*, peu dépassés par le style. *Tige* élevée, rameuse, *présentant peu ou point de cicatrices* ; rameaux dressés. *Feuilles non charnues*, souvent réfléchies, *les supérieures linéaires*.

Hab. — **Lozère** : Sainte-Enimie (*Prost, Boivin*) ; Florac (*Lamotte*) ; **Gard** : Anduze, au Pulvérols (*Jordan*), Saint-Laurent (*Lombard-Dumas et Martin*) ; **Aveyron** : Peyreleau, La Roque-Sainte-Marguerite (*Coste*) ; bois de Virenque (*B. Martin*) ; Madrières (*Loret*).

Une forme :

I. deflexifolia Jord. (*pro specie*), *Pug. pl. nov.*, p. 13. — Feuilles plus étroites, les caulinaires la plupart déjetées ou réfléchies ; silicules aussi petites, mais plus larges (largement ovales-arrondies), à échancrure très ouverte ; style dépassant longuement les lobes de l'aile courts, très divergents.

β. **polita** Jord. (*pro specie*), *Observ.*, fragm. 6, p. 51, t. 1, f. O, *Diagn.*, p. 283. — Exsicc. : Bill., n° 509. — Silicules encore plus petites, assez semblables à celles de l'*I. linifolia*, mais à valves visiblement ailées-bordées sur les côtés ; floraison plus précoce (juillet).

Hab. — **Ardèche** : coteaux rocailleux près Thueys (*Jordan*) ; **Gard** : bois de Jonquières près Bagnols (*Barrandon*) ; côte de Plumet à Salazac (*B. Martin*) ; **Vaucluse** : coteaux calcaires à Mornas (*Godet*) ; la var. β. **Ardèche** : déclivités pierreuses des terrains volcaniques à Montpezat (*Jordan*) ; Jaujac près Thueys (*Lamotte*) ; **Gard** : env. d'Alais (*Requien*) ; **Aveyron** : Causse Noir au-dessus de Monna (*Bras*).

13. — **I. amara** L. *Spec.* 906 ; *Engl. Bot.*, t. 52 ; Reichb. *Icon.*, f. 4197 ; Jord. *Observ.*, p. 66, t. 1, f. V ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 140 ; *et auct. mult.* ; *Thlaspi amarum* Crantz *Stirp. Austr.*, 1, p. 26, ed. 2, p. 25. — Exsicc. : Reichb., n° 2462 ; Bill., n° 920 ; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 416. — Racine à réseau sus-endodermique nul. Tige de 1-2 décimètres, herbacée, rameuse. *Feuilles* spatulées, oblongues-lancéolées, ou lancéolées, *longuement atténuées à la base, ciliées sur les bords, pourvues de chaque côté sous le sommet de quelques dents*, quelquefois subpinnatifides ; celles du sommet plus étroites. Fleurs plus ou moins grandes ; sépales ouverts, ordinairement colorés sur les bords ; pétales blancs ou lavés de violet, contractés en onglet. Pédicelles fructifères étalés. *Silicules* ovales ou orbiculaires, ailées dans leur pourtour, arrondies à la base, plus ou moins rétrécies au sommet, *disposées en grappe* ordinairement *lâche et allongée à la maturité* ; échancrure étroite ou assez ouverte, à lobes triangulaires plus longs que le style ou l'égalant. ① ou ②. — Mai-octobre.

Aire géogr. — *Allemagne, Hollande, Belgique, Italie, Autriche, Roumanie, Péninsule ibérique* ; *Algérie*. Adventice en *Angleterre* et en *Croatie*.

Huit formes :

I. Forestieri Jord. (*pro specie*), *Adnot. in Catal. gr. Jard. Grenoble* (1849), p. 21, *Diagn.*, p. 287. — Exsicc. : Bill., n° 921 ; *Soc. Dauph.*, n° 2760 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 1617. — Tige à rameaux courts, ascendants ; feuilles vertes, minces, planes, ciliées-pubérulentes, à dents courtes et aiguës ; les inférieures ovales-oblongues, atténuées en pétiole ; les supérieures oblongues, dressées ; fleurs plus petites ; silicules orbiculaires, disposées en grappe moins allongée à la maturité ; échancrure profonde, ouverte ; aile à lobes largement triangulaires, très aigus, divergents, dépassant un peu le style ; floraison précoce (mai-juillet).

Hab. — Champs des Pyrénées. — **Basses-Pyrénées** : Eaux-Bonnes (*de*

Forestier); **Hautes-Pyrénées** : Saint-Sauveur (*de Forestier*); Luz (*Loret*); Gèdre (*Bordère*); Barèges (*de Forestier, Guillon*); **Haute-Garonne** : Aurignac (*Timbal*); Cazarilh près Bagnères-de-Luchon (*Foucaud, Saubadie*); **Ariège** : Ussat, Ax (*Loret*); Prades (*Marc. d'Aymeric*); Foix (*Giraudias*); **Pyrénées-Orientales** : Font-de-Comps (*Castanier*); **Aude** : près des gorges de Saint-Georges (*Foucaud, G. Gautier*).

I. arvatica Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 288; Lamotte *Prodr. fl. plat. centr.*, p. 102; Cus. et Ansb. *Herb. fl. Franç.*, 2, t. 386, f. super.; Edm. Bonnet *Fl. Paris.*, p. 42; *I. amara* β. *arvatica* Gren. *Rev. fl. monts Jura*, p. 42. — Exsicc. : Magn. *Fl. sel.*, n° 2929. — Tige peu élevée, herbacée, pubérulente, souvent très rameuse, à rameaux étalés-dressés; feuilles vertes, planes, ciliées; les inférieures ovales ou ovales-oblongues, obtuses; les autres oblongues, courtement crénelées-dentées; fleurs d'un tiers plus petites; sépales souvent violacés; pétales lilacés ou blanchâtres, oblongs; silicules suborbiculaires, rétrécies au sommet, petites (5 millimètres de long sur 4 1/2 de large), disposées en grappe plus lâche, allongée; échancrure assez profonde, étroite; aile à lobes courts, brièvement triangulaires, peu aigus ou obtusiuscules, longuement dépassés par le style.

β. **orbicularis** Nob.; *I. amara* var. *orbicularis* de Lacr. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 6, p. 552. — Silicules orbiculaires; lobes de l'échancrure à bord interne presque parallèle au style, lequel est moins saillant.

Hab. — Champs, surtout dans l'est et le centre; la var. *orbicularis* dans la *Vienne*, à Aslonnes et à Saint-Romain-sur-Vienne (*de Lacroix*) et dans la *Charente-Inférieure*, à Nieul-sur-Mer (*Foucaud*).

I. resedifolia Pourr. (*pro specie*), *Itin. Pyr.*; Timbal *Reliq. Pourret.* in *Bull. Soc. sc. phys. et nat.*, 2, p. 58 et 72, t. 1, *Fl. Corbières*, p. 58. — Tige de 2-4 décimètres, à tige solitaire, dressée, pubérulente, à rameaux allongés, dressés ou ascendants; feuilles planes, un peu épaisses; les inférieures pinnatifides à lobes gros, obtus; les supérieures elliptiques-spatulées, sessiles, atténuées à la base, largement obtuses, longuement ciliées, munies de 1-2 dents inégales, plus rarement entières; sépales verts, lâches; pétales roses; silicules ovales-orbiculaires, à peine rétrécies au sommet largement ailé, disposées en grappes lâches, très longues à la maturité; échancrure ouverte, obtuse; aile à lobes aigus, divergents, plus courts que le style.

β. **latifolia** Pourr. (*pro specie*), *Itin. Pyr.*; Timb. *Reliq. Pourret.*, p. 43, *Fl. Corb.*, p. 59. — Silicules non rétrécies

au sommet; tiges plus étalées; feuilles à lobes plus inégaux.

Hab. — **Corbières** : Combe de Lasalle, Sougraigne, Comps, col de Campérié, Axat, Estable, Caunil, forêt de Boucheville, Montfort, col de l'Hommenet, pont de Counozouls, Le Bousquet au col de la Malayréda (*Timbal, Gautier*), Rouze, Usson, Fontanes (*Timbal*), Joucou, (*Gautier, Baichère*), descend à Carcassonne (*Baichère*); **Pyrénées-Orientales** : Montlouis et val de Llo (*Gautier*); **Ariège** : Carcanet (*S. Pons*); la var. *latifolia* : Vivier, en allant de Saint-Paul à Sournia (*Pourret*); combe de Lasalle et forêt de Boucheville (*Gautier, Timbal*).

I. apricorum Giraudias (*pro specie*), *Coup d'œil végét. env. Limogne* in *Feuille Jeunes natur.*, 1876, *Enum. pl. cant. Limogne*, 1876, p. 7, *Bull. Soc. Dauph.*, p. 368; *Bull. Soc. bot. Fr.*, 23, rev. bibl., p. 120; 24, rev. bibl., p. 184; *I. affinis* Bras *Cat. pl. Aveyron, non* Jord. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 3180. — Tige grêle (15-25 centimètres), dressée, pubérulente, simple ou rameuse seulement vers le sommet, à rameaux ascendants; feuilles planes, un peu épaisses, ciliées inférieurement, longuement atténuées à la base; les inférieures spatulées ou oblongues, légèrement dentées, à dents aiguës; les supérieures oblongues-lancéolées, aiguës; fleurs en grappe serrée s'allongeant pendant la floraison; pétales blancs ou violacés; pédicelles fructifères grêles, étalés ou réfléchis, longs de 6-8 millimètres; silicules orbiculaires-élargies, plus larges que longues, rétrécies au sommet, disposées en grappe peu lâche; échancrure formant un angle droit ou obtus; aile à lobes triangulaires aigus, égalant environ le style; plante toujours annuelle, précoce (avril-mai).

Hab. — Rocailles calcaires : **Tarn-et-Garonne** : Lexos (*Saltel* in herb. *Foucaud* et in herb. *Rouy*). — **Aveyron** : Montbrun (*Saltel* in herb. *Rouy*). — **Lot** : Calvignac, Cénevières, Crégols (*Giraudias*).

I. panduriformis Pourr. (*pro specie*), in *Mém. Acad. Toul.*, 3 (1788), p. 320 [1]; Timb. in *Bull. Soc. sc. phys. et*

[1] **Obs.** — La plupart des botanistes, se basant sur la synonymie donnée par Grenier dans sa *Revue de la Flore des monts Jura*, p. 42, admettent les *I. affinis* Jord. et *I. ceratophylla* Reut., à feuilles supérieures étroites, profondément pinnatifides ou pinnatipartites, comme synonymes de l'*I. panduriformis* Pour. C'est là une erreur qu'il convient de relever dès maintenant. Pourret caractérise ainsi sa plante (*l. c.*) : « *Iberis* (pandurœformis) *caule basi ramoso, foliis pandurœformibus succulentis, obtuse dentatis, floribus umbellatis.* Dans les Corbières, à *Auriac, Soulages*, etc. », et nous avons pu constater, tant au Muséum de Paris, sur les exemplaires même de Pourret que sur les exemplaires venant de Soulages (Soulatge, leg. *Timbal-Lagrave*) qui existent dans l'herb. Rouy, l'exactitude de la phrase diagnostique de

nat. Toul., 1, p. 375, *Fl. Corbières*, p. 57. — Plante assez robuste (1-2 décimètres), à tiges simples ou rameuses dès la base ; feuilles épaisses, vertes ; les inférieures ovales-elliptiques, à 2-4 lobes arrondis ; les supérieures lancéolées-spatulées, dentées, à 2-6 dents larges, obtuses ; fleurs roses ou blanches ; sépales d'un vert foncé ; silicules grandes, suborbiculaires, plus longues que larges, non rétrécies, largement ailées surtout au sommet ; échancrure large, obtuse ; aile à lobes triangulaires, mucronés ou arrondis, obtus à la maturité.

Hab. — **Corbières** : Auriac, Soulatge (*Pourret*) ; Redoulade, Bouchard, pont de Cubières, Saint-Antoine-de-Galamus, Saint-Paul, pont de la Fou, N.-D. de Pena, Sournia, Esquino d'Azé, Boucheville, Axat (*Timbal*, G. *Gautier*) ; **Pyrénées** : Mijanès, vers la fontaine du Gargaillet (*Timbal*) ; **Hautes-Alpes** : Gap (*Blanc*) ; **Basses-Alpes** : Barrême (*Loret*) ; **Lozère** : Mende (*Godron*).

I. Martini Timb., *l. c.*, p. 376, et *ap.* B. Martin *Indic. pl. nouv. fl. Gard*[2] (1882), p. 7. — Plante courte, rameuse, presque dès la base, à tiges étalées sur le sol ou ascendantes ; feuilles profondément dentées ou subpinnatifides, à dents obtuses ; silicules petites, orbiculaires, non ou à peine rétrécies au sommet, étroitement bordées ; échancrure assez profonde ; aile à lobes triangulaires-mucronés, obtus à la maturité.

β. **tenuifolia** Nob. — Feuilles ténues, à divisions très fines, étroitement linéaires.

Hab. — **Gard** : Aumessas, Alzon, côte d'Estelle près le Vigan (*B. Martin*) ; la var. β. : **Bouches-du-Rhône** : environ d'Aix (*Achaintre* in herb. *Mus. Paris.*).

I. Montolivensis Timb. (*pro specie*), in *Mém. Soc. sc. phys. et nat. Toulouse*, 1, p. 375, et 2, p. 255, *Fl. Corb.*, p. 58. — Plante courte ou naine, rameuse presque dès la base, à tiges

Pourret et de la diagnose de Timbal-Lagrave dans sa *Florule des Corbières*. L'*I. panduriformis* est à classer entre les *I. apricorum* et *I. decipiens*, dont il a le port des spécimens à feuilles caulinaires élargies. La silicule de l'*I. panduriformis* figurée en 1847 par M. Jordan dans ses *Observat.* (t. 1, f. X) est celle de son *I. affinis* (1848).

[2] L'*I. bicorymbifera* Godr. et Gren. *Fl. Fr.*, 1, p. 141, ne constitue pas une espèce : c'est une variation à deux inflorescences superposées que présentent parfois non-seulement les *I. panduriformis* et *I. Martini*, mais aussi l'*I. affinis*, et qu'on peut s'attendre à rencontrer dans les autres formes du groupe spécifique *I. amara* L. La plante visée par Godron appartient, comme variété *bicorymbifera* Nob., à l'*I. panduriformis*, d'après les exemplaires étiquetés par Godron lui-même et existant au Muséum de Paris. La var. *bicorymbifera* Nob. de l'*I. affinis* est assez fréquente, et la var. *bicorymbifera* Nob. de l'*I. Martini*, se rencontre très rare avec le type.

ascendantes, à feuilles à dents nulles ou peu profondes, obtuses ; silicules d'un tiers au moins plus petites, orbiculaires, non rétrécies au sommet, étroitement bordées ; échancrure moins profonde ; aile à lobes plus courts, plus obtus.

Hab. — **Corbières** : Montauriol, Monze, pinède de Durban, Tuchan, Massac, Rouffiac, Cases de Pene (*Timbal*) ; forêt de Boucheville (*Oliver*).

I. ruficaulis Lej. *Fl. Spa*, 2, p. 58 ; *I. decipiens* Jord. *Diagn.*, p. 289 ; Gren. *Rev. fl. monts Jura*, p. 42 ; Genty in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 37, p. 236 ; *I. amara* var. β. Lej. et Court. *Fl. Belg.*, 2, p. 311 ; *I. amara* var. *ruficaulis* Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 76. — Exsicc. : Magn. *Fl. sel.*, n° 2930. — Tige dressée, raide, plus ou moins rougeâtre, ordinairement très rameuse, à rameaux rougeâtres, formant un ou deux corymbes superposés fastigiés ; feuilles assez petites, vertes, un peu épaissies, souvent concaves, ciliées-hispides, étalées ou recourbées ; les inférieures oblongues, les autres plus étroites, lancéolées-oblongues, obtuses, munies de chaque côté de 3-4 dents obtuses ; fleurs petites ; sépales souvent violacés ; pétales blanchâtres ; silicules ovales, rétrécies au sommet, disposées en grappe peu allongée à la maturité, subcorymbiforme ; échancrure aiguë, peu profonde ; aile à lobes triangulaires, subaigus, plus courts que le style. ②.

β. **Sabauda** Puget (*pro specie*), in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 13, p. 175. — Exsicc. : Bill., n° 3818. — Feuilles plus étroites, linéaires-oblongues, longuement ciliées ; silicules plus larges, suborbiculaires.

Hab. — Taillis, bois secs, champs rocailleux dans une grande partie de la **France** : **Ain** ; **Vosges** ; **Côte-d'Or** ; **env. de Paris** ; **Normandie** ; **Charentes** ; etc. ; la var. *Sabauda* : **Haute-Savoie** : éboulis calcaires aux *Barattes et à Mageriaz près Annecy-le-Vieux* (*Puget*).

Subspec. — **I. affinis** Jord. (*pro specie*), *Adnot. in Catal. gr. Jard. bot. Dijon*, 1848, p. 25, *Diagn.*, p. 289 ; Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 57 ; Martr.-Don. *Fl. Tarn*, p. 63 ; Car. et Saint-Lager *Étude des fleurs*, p. 72. — Exsicc. : Bourg. *Pl. div.*, n° 34 ; *Soc. Dauph.*, n° 2365 ; *Soc. Rochel.*, n° 3419. — *Plante annuelle ou bisannuelle.* Racine à réseau sus-endodermique pectiné, tardif. Tige de 5-30 centimètres, dressée ou diffuse, souvent rameuse à la base, à *rameaux formant une panicule corymbiforme très ample, fastigiée, ou deux panicules*, l'inférieure assez distante de la supérieure et fleurissant avant celle-ci. *Feuilles* d'un beau vert, légèrement canaliculées, ciliées ou glabrescentes ; les *radicales* oblongues-obtuses, *profondément dentées*, à grosses dents obtuses ar-

rondies ; les *caulinaires oblongues ou linéaires-oblongues*, atténuées en pétiole, *pinnatifides*, *présentant de chaque côté* 1,2 *lobes allongés*, *sublinéaires*, obtus. Fleurs plus petites que celles de l'*I. amara* et de ses formes, à sépales souvent violacés et à pétales blanchâtres. *Silicules grandes*, arrondies et ailées à la base, largement ovales ou suborbiculaires, *non ou à peine rétrécies au sommet* largement ailé, disposées en *grappes relativement denses*, *s'allongeant* généralement *peu* à la maturité ; échancrure peu profonde, plus ou moins obtuse ou subaiguë ; aile à lobes larges, ovales, aigus, obtusiuscules ou arrondis (sur le même pied !), sensiblement plus courts que le style. ① et ②. — Avril-juillet.

β. **ceratophylla** Reut. (*pro specie*), *in Bull. Soc. Helv.*, et *Catal. pl. env. Genève*, éd. 2 (1861), p. 21. — Feuilles plus étroites, les supérieures linéaires, à divisions ténues, ordinairement allongées ; plante plus grêle à port d'*I. pinnata*.

Hab. — Coteaux arides, lieux incultes, champs maigres dans presque toute la France : **Ouest, Normandie, Centre, Aveyron, Tarn, Lozère, Gard, Drôme, Dauphiné, Lyonnais ;** la var. *ceratophylla* dans le **Doubs :** Fontain (*Amberger et Paillot* in herb. *Foucaud*) ; se retrouve dans le *Jura Suisse* au-dessus de Gingins et aux Crêts au pied de la Dôle (*Reuter*, *Godet* in herb. *Rouy* et in herb. *Foucaud*).

XXXVII. — **TEESDALEA** R. Br. *ap.* Ait. *Hort. Kew.*, ed. 2, v. 4, p. 83.
Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 92.

Sépales dressés, égaux à la base. Pétales entiers, les extérieurs égaux ou un peu plus grands. Etamines 6 ou 4, à filets munis à la base d'une écaille pétaloïde. Silicules déhiscentes, planes-concaves, ovales-suborbiculaires ou orbiculaires, courtement échancrées au sommet ; valves carénées, légèrement ailées supérieurement, biloculaires. Placentas linéaires, non dilatés à la base, superficiels dans toute leur longueur ; deux funicules, dont l'un latéral et l'autre naissant du sommet de la loge. Graines ovoïdes, pendantes. Cotylédons accombants, plans, ovales, entiers ; radicule ascendante, ordinairement latérale.

1. — **T. NUDICAULIS** R. Br., *l. c.* ; *Fl. Dan.*, t. 323 ; Curt. *Fl. Lond.*, 2, t. 42 ; Baxter *Brit. Bot.*, 6, t. 423 ; Sturm *Deutschl. fl.*, 3, t. 11 ; Reichb. *Icon.*, f. 4189 ; Bert. *Fl. Ital.*, 6, p. 574 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 141 ; *et auct. plur.* ; *T. Iberis* DC. *Syst.*, 2, p. 392 ; *et auct. plur.* ; *Iberis nudicaulis* L. *Spec.*, 907 ; *I. bursifolia* Berger. *Phyton.* (cum

icone) ; *Thlaspi procumbens* Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p. 366 ; *Guepinia nudicaulis* Bast. *Suppl.*, 35 ; *G. Iberis* DC. *Fl. Franç.*, 5, p. 596. — Exsicc. : Reichb., n° 667 ; Bill., n° 108 ; *Fl. Sequan.*, n° 162 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 2648 ; *Soc. Rochel.*, n° 1210 *bis*. — Tiges, une ou plusieurs, de 5-15 centim., grêles, herbacées, glabres ou velues, la centrale dressée, les latérales ascendantes, ordinairement simples, aphylles ou très peu feuillées. *Feuilles* radicales nombreuses, en rosette, atténuées en pétiole, spatulées et entières ou lyrées-pinnatifides, *à lobes obtus*, *le terminal plus grand*, *arrondi* ; les caulinaires petites. *Fleurs* petites ; sépales ouverts ; *pétales blancs*, tronqués, *les extérieurs plus grands* dépassant le calice ; *étamines* 6. Grappe fructifère oblongue, assez fournie, à *pédicelles* étalés ou ascendants. Silicules ovales-arrondies ; lobes de l'échancrure arrondis, dépassant le *style court*. ①. — Avril-mai.

Hab. — Lieux sablonneux dans **presque toute la France** ; plus rare ou nul dans les régions méridionales ; nul en Corse et dans la chaîne du Jura, à l'exception des environs de Montbéliard.

Aire géogr. — *Presque toute l'Europe*, surtout centrale. — Caucase (?).

2. — **T. LEPIDIUM** DC. *Syst.*, 3, p. 392 (1821) ; Guss. *Pl. rar.*, p. 264, t. 46, f. 1 ; Reichb. *Icon. crit.*, 4, t. 398 ; *Icon. fl. Germ.*, f. 4188 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 142 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 339 ; Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 251 ; *et auct. plur.* [1] ; *Lepidium nudicaule* L. *Spec.*, 898 ; *Guepinia Lepidium* DC. *Fl. Fr.*, 5, p. 596 ; *Thlaspi nudicaule* Desf. *Fl. Atlant.*, 2, p. 67. — Exsicc. : Puel et Maille *Fl. loc.*, n^{os} 205 et 246 ; Choulette *Fragm. Alg.*, n° 556, et sér. 2, n° 11 ; Bourg. *Pl. Esp.*, n° 2088^{a} ; Bill., n° 2014 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n^{os} 425 et *bis* ; *Reliq. Maill.*, n^{os} 43, 193 et 193^{a} ; Bourg. *Pl. Alpes-Marit.*, n° 16 ; Soleirol *Pl. de Corse*, n° 464 ; Kralik *Pl. corses*, n° 479 ; Cesati *Pl. Ital.*, n° 641 ; Auch.-El., n° 313 ; Todaro *Fl. Sic.*, n° 280 ; Sintenis *Pl. Troj.*, n° 246 ; Balansa *Pl. Smyrne*, n° 70 ; *Soc. Sud-Est*, n° 31. — Ressemble beaucoup au précédent dont il diffère par les tiges moins élevées, toutes aphylles excepté quelquefois inférieurement ; les *feuilles* linéaires-lancéolées, *entières*, *aiguës ou* pinnatifides, *à lobes tous aigus*, rarement

[1] Le nom *princeps* de cette plante est en réalité *Teesdalea regularis* Smith (in *Trans. Linn. Soc.*, 11, p. 286), publié en 1815, alors que *T. Lepidium* DC n'est que de 1821 ; mais nous conservons le nom de *T. Lepidium*, parce qu'il est presque universellement adopté, et que le terme spécifique « Lepidium » a été employé par Bastard et par de Candolle dès 1815 également.

BIBLIOTHÈQUE DE LA [illegible]

le supérieur un peu obtus ; les *fleurs plus petites*, ordinairement à 4 *étamines*, à *pétales subégaux*, spatulés, les extérieurs dépassant peu ou pas les sépales ; les *silicules plus petites*, orbiculaires, à *style nul.* ①. — Mars-avril.

Hab. — Taillis, lieux sablonneux et rocailleux principalement dans le **Midi** et en **Corse** ; remonte dans l'est jusqu'au *Lyonnais* et se retrouve dans le *centre*, dans les *Deux-Sèvres*, aux environs de Thouars et d'Argenton-Château, la *Vienne*, à Ligugé, le *Maine-et-Loire*, aux rochers de Barré près Beaulieu.

Aire géogr. — *Portugal*, *Espagne*, *Italie*, *Grèce*, *Thrace* ; *Asie-Mineure* ; *Algérie*.

XXXVIII. — **THLASPI** (Dill. *Cat. Giss.*, 123) L. *Gen.*, 802; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 91.

Sépales dressés, égaux à la base. Pétales presque égaux, entiers. Filets des étamines dépourvus d'aile et d'appendice. Silicules déhiscentes, oblongues, obovales ou orbiculaires, comprimées par le côté, plus ou moins échancrées au sommet ou non échancrées ; valves carénées, à loges 4-8-spermes, très rarement 2-spermes, ordinairement ailées. Placentas filiformes, superficiels, non dilatés à la base ; funicules latéraux. Graines ovoïdes, pendantes. Cotylédons accombants, plans, ovales, entiers.

Tableau dichotomique des espèces

1. Silicules grandes, planes, orbiculaires, largement ailées, à aile bordée d'une nervure. **T. arvense** L.
   Silicules plus petites, convexes, non orbiculaires, non ailées ou à aile plus étroite à la base..... 2.
2. Pétales grands, violets, rarement blancs ; silicules carénées sur les deux faces, arrondies, non échancrées, non ailées, en grappes serrées corymbiformes ; graines ponctuées ; souche vivace. **T. rotundifolium** Gaud.
   Pétales blancs ou lavés de rose ; silicules ailées, plus ou moins échancrées à la maturité, en grappes non corymbiformes..... 3.
3. Tige pubescente à la base ; feuilles radicales profondément sinuée-dentées ou presque lyrées ; graines alvéolées ; style court ; plante bisannuelle. **T. alliaceum** L.
   Tige glabre ; feuilles radicales non profondément sinuées-dentées ou lyrées ; graines lisses..... 4.
4. Silicules ovales, arrondies à la base, subcordiformes et largement ailées au sommet, à aile non bordée ; échancrure peu profonde, dépassée sensiblement par le style ; souche vivace. **T. montanum** L.

4. Silicules ovales-subcunéiformes, peu atténuées à la base, largement ailées au sommet et à aile bordée, en grappes allongées ; style à peine visible au fond de l'échancrure profonde ; feuilles caulinaires élargies, oblongues ou ovales-lancéolées ; plante annuelle. **T. perfoliatum** L.
   Silicules obovées ou oblongues-cunéiformes à aile non bordée ; plantes bisannuelles ou vivaces..... 5.
5. Style très court ; grappes fructifères courtes, plus ou moins denses ; silicules très étroitement ailées supérieurement ; souche ordinairement vivace ; plante ordinairement naine. **T. brevistylum** Jord.
   Style court, dépassé par les lobes de la silicule longuement cunéiforme et largement ailée, à échancrure profonde, très étroite ; grappe fructifère très allongée ; pétales dépassant à peine le calice. **T. brachypetalum** Jord.
   Style plus ou moins allongé, égalant au moins les lobes de la silicule ou les dépassant longuement..... 6.
6. Étamines beaucoup plus courtes que les pétales ; anthères jaunâtres ; pétales orbiculaires ; sépales dressés ; silicules longuement oblongues-cunéiformes, à peine ou étroitement ailées ; souche vivace. **T. alpinum** Crantz.
   Étamines égalant environ les pétales ou les dépassant ; pétales obovés ; sépales étalés ; anthères violettes ou noirâtres ; silicules obovées, plus ou moins largement ailées ; racine bisannuelle, rarement souche vivace. **T. silvestre** Jord.

Section I. — **Nomisma** DC. *Syst.* 2, p. 375. — Silicules planes, suborbiculaires. Style très court. Aile bordée d'une nervure. Graines munies de stries arquées très marquées.

1. — **T. arvense** L. *Spec.*, 901 ; *Engl. Bot.*, t. 1659 ; *Fl. Dan.*, t. 793 ; Lamk. *Encycl.*, t. 557 ; Reichb. *Icon.*, f. 4181 ; Spach *Suites*, t. 54 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 143 ; Dietr. *Fl. Bor.*, 12, t. 825 ; *et auct. mult.* — Exsicc. : Mandon *Pl. Mader.*, n° 11 ; Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n° 287 ; Bill. n° 918 ; *Reliq. Maill.*, n^os^ 78 et 751 ; *Soc. Dauph.*, n° 2758 ; *Fl. Sequan.*, n° 165. — Tige de 2-4 décimètres, glabre, simple ou rameuse supérieurement. Feuilles radicales spatulées, pétiolées ; les caulinaires oblongues, sinuées-dentées, embrassantes, à oreillettes aiguës. Fleurs petites ; sépales lâches ; pétales blancs, dépassant les sépales ; anthères ovales. Grappe fructifère allongée, à pédoncules étalés. *Silicules très grandes*, *largement ailées*, un peu plus longues que les pédicelles ou les égalant ; échancrure profonde et étroite, à lobes dépassant longuement le style. Graines noires, 5-6 dans chaque loge. ①. — Mai-septembre.

Hab. — Champs et lieux cultivés. — Commun dans **presque toute la France** dans les régions tempérées ou montagneuses ; rare ou nul dans la région méditerranéenne littorale et au-dessous de la Gironde.

Aire géogr. — *Europe* ; *Asie occid.* jusqu'à l'Inde ; *Sibérie*, *Japon* ; *Algérie* (adv. ?), *Madère* ; *Amérique du Nord*.

Section II. — **Neurotropis** DC. *Syst.*, 2, p. 377. — Silicules ovales-obcordées, plus ou moins cunéiformes à la base, convexes ou carénées sur les faces, émarginées au sommet, largement ailées jusqu'à la base. Aile bordée d'une nervure. Graines non striées.

2. — **T. perfoliatum** L. *Spec.*, 902; Jacq. *Fl. Austr.*, 4, t. 337; Curt. *Fl. Lond.*, 4, t. 46; *Engl. Bot.*, t. 2354; Sturm *Deutschl. fl.*, 15, t. 65; Reichb. *Icon.*, f. 4183; Dietr. *Fl. Bor.*, 7, t. 451; Jord. *Observ.*, fragm. 3, t. 1 *bis*, f. G; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 143; Cus. et Ansb. *Herb. fl. Franç.*, 2, t. 392; *et auct. mult.* — *Plante annuelle*, glabre et glauque. *Racine grêle*, pivotante. *Tige* de 1-2 décimètres, herbacée, dressée, souvent flexueuse, *simple* ou *rameuse dès la base*. *Feuilles* un peu épaisses, denticulées ou entières; celles de la base obovales, pétiolées; les *caulinaires larges*, oblongues ou ovales-lancéolées, amplexicaules, à oreillettes arrondies, obtuses, ou subaiguës. *Fleurs petites*; sépales lâches; pétales blancs, dépassant les sépales; anthères ovales. *Grappe* fructifère plus ou moins allongée, lâche ou plus dense, à pédoncules étalés. *Silicules ovales-subcunéiformes*, *peu atténuées* à la base, largement ailées au sommet; *échancrure profonde*, à lobes arrondis, *dépassant beaucoup le style à peine visible*. Graines lisses. ①. — Mars-mai.

Deux formes :

T. erraticum Jord. (*pro specie*), *Pugillus*, p. 12, *Diagn.*, p. 251; Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 60; Lamotte *Prodr. fl. plat. centr.*, p. 104. — Exsicc. : Bill., n° 2419; *Fl. Sequan.*, n° 12; *Soc. Rochel.*, n° 2806. — Plante glaucescente; feuilles entières ou presque entières, à oreillettes et à sommet arrondis ou obtus; sépales verts; anthères jaunâtres; grappe fructifère allongée à pédicelles étalés; graines ovales, 4-5 dans chaque loge.

β. **martiale** Jord. (*pro specie*), *Diagn.* p. 251; *T. perfoliatum* Jord. *Pugil.*, p. 12, *non L.* — Feuilles généralement plus petites, légèrement dentées; grappe fructifère moins longue; échancrure plus courte et plus obtuse; graines plus petites.

γ. **Revelieri** Bor. (*pro specie* sub nom. *T. Revellierii*), *Fl. cent.*, éd. 3, p. 60; Jord. *Diagn.*, p. 250[1]. — Silicules petites,

[1] Le *T. neglectum* Crépin (*Notes pl. rares ou crit. Belgique*, fasc. 2, p. 16-17), de la province de Namur, est voisin du *T. Revelieri*. Il présente

étroitement ailées; anthères blanchâtres, un peu saillantes; feuilles assez larges, ovales ou oblongues, denticulées.

T. improperum Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 250. — Exsicc. : *Fl. Sequan.*, n° 164; *Soc. Rochel.*, n° 2805; Magn. *Fl. sel.*, n° 1618. — Plante d'un vert foncé ou rougeâtre; feuilles nettement sinuées-dentées, à oreillettes et sommet aigus ou acutiuscules; sépales rougeâtres; anthères jaunes; grappe fructifère peu allongée, dense, à pédicelles étalés; graines subarrondies, 3-4 dans chaque loge.

Hab. — Vignes, champs, prairies, surtout dans les terrains calcaires, dans **toute la France**. La forme *T. erraticum* au moins aussi commune que le type; la var. *martiale* çà et là; la var. *Revelieri* plus rare : *Maine-et-Loire*, *Sarthe*, *Gard*, etc.[1]. La forme *T. improperum*, assez rare : *Alsace*, *Vosges*, *Doubs*, *Lyonnais*, *Gard*.

Aire géogr. (*du* T. perfoliatum *et de ses formes*). — *Europe* (excl. reg. art.); *Caucase*, *Turkestan*, *Perse*, *Sibérie*, *Mésopotamie*, *Palestine*, *Syrie*, *Chypre*, *Asie-Mineure*; *Algérie*, *Maroc*.

Section III. — **Pterotropis** DC. *Syst.*, 2, p. 377. — Silicules obovales-obcordées, plus ou moins cunéiformes à la base, convexes ou carénées sur les faces, émarginées ou tronquées au sommet. Aile non bordée d'une nervure, presque nulle à la base. Graines non striées.

3. — **T. montanum** L. *Spec.*, 902; Jacq. *Fl. Austr.*, 3, t. 237; Boissieu *Fl. Europ.*, t. 441; Sturm *Deutschl. fl.*, 15, t. 65; Schk. *Handb.*, t. 180; Reichb. *Icon.*, f. 4187; Jord. *Observ.*, fragm. 3, t. 1 *bis*, f. F; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 143; *et auct. mult.*; *T. Beugesiacum* Jord. *Diagn.*, p. 267. — Exsicc. : Bill., n° 322; Bourg. *Pl. div.*, n° 38; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 12; *Reliq. Maill.*, n° 165; *Soc. Dauph.*, n° 2363. — *Plante vivace*. Souche à ramifications allongées, stoloniformes, émettant des tiges stériles terminées par une rosette de feuilles et des *tiges* fertiles de 1-2 décimètres,

les caractères suivants : Silicules renflées, très convexes, non déprimées au sommet, à échancrure superficielle (1/2 millimètre); aile étroite, presque égale au sommet et à la base, atteignant à peine la moitié de la largeur de chaque valve; style égalant environ l'échancrure; grappes fructifères assez courtes, relativement denses; pétales étroitement obovales à onglet effilé; anthères jaunâtres; plante bisannuelle. Il diffère donc du *T. Revelieri* par les silicules un peu plus grandes, à échancrure plus superficielle, l'aile plus étroite (presque de moitié !), le style plus long, l'onglet des pétales plus étroit, les anthères jaunâtres et la racine bisannuelle.

[1] Andalousie : à Ronda (*Barincou* in herb. *Rouy*).

glabres, *simples*. Feuilles un peu épaisses, entières ou légèrement dentées ; les inférieures en rosette, obovales ou elliptiques, persistantes ; les caulinaires plus petites, oblongues, obtuses, embrassantes, à oreillettes courtes arrondies. *Fleurs grandes* ; sépales lâches ; pétales blancs, 1-2 fois plus longs que les sépales, largement obovales, arrondis au sommet ; étamines égalant les sépales ; *anthères* ovales, *d'un lilas blanchâtre*. *Grappe fructifère ovale* ou oblongue, à pédoncules étalés. *Silicules ovales, arrondies à la base, subcordiformes et largement ailées au sommet* ; *échancrure peu profonde, très ouverte, à lobes arrondis, dépassés par le style*. *Graines lisses*, 1-4 dans chaque loge. ♃. — Avril-mai.

β. **dubium** Crép. *Notes pl. rares ou crit. Belgique*, fasc. 1. — Silicule tronquée ou très superficiellement émarginée, à aile plus étroite.

Hab. — Coteaux calcaires et basses montagnes surtout dans l'Est. — **Alsace ; Lorraine ; Meuse ; Aube ; Bourgogne ; Jura ; Lyonnais ; Lozère ; Dauphiné ; Savoie** : Champagny près Bozel ; **Aude ; Pyrénées-Orientales** ; se retrouve à la Roche-Guyon (**Seine-et-Oise**), le Rocher-Saint-Jacques aux Andelys, Vernonnet, Montfort-sur-Risle, Caumont (**Eure**), au coteau Saint-Adrien près Rouen (**Seine-Inférieure**), à Gramat (**Lot**). La var. *dubium*, çà et là avec le type : *Bourgogne*, *Doubs*, etc.

Deux formes :

T. Villarsianum Jord. (*pro specie*), *Observ.*, fragm. 3, p. 26, *Diagn.*, p. 266. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 1504. — Souche écailleuse, à ramifications plus courtes, nullement stoloniformes ; feuilles radicales plus étroites, oblongues-elliptiques ; pétales plus petits ; étamines plus longues, dépassant nettement les sépales.

Hab. — **Alpes** de l'Isère, de 1500 à 2000 mètres : Saint-Nizier (*Salle*) ; la Grande-Moucherolle près de Villars-de-Lans (*Neyra*) ; col de l'Arc (*Jordan*, *Faure*).

T. Lotharingum Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 268 ; *T. montanum* Godr. *Fl. Lorr.*, éd. 1, p. 70 (*p. p.*) ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 143 (*p. p.*). — Exsic. : F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 216 ; *Fl. Sequan.*, n° 163. — Souche du type ; feuilles radicales anguleuses, nettement dentées, au moins la plupart ; fleurs relativement grandes ; silicules larges, ovales-suborbiculaires ; graines plus grosses.

Hab. — **Meurthe-et-Moselle** : bois du calcaire jurassique à Nancy (*Jordan*, *Suard*), à Rosermont (*Mouillefarine*).

Aire géogr. (*du* T. montanum, *sensu amplo*). — *Europe centrale, Italie septentr., Dalmatie, Monténégro, Bosnie, Roumanie, Russie mérid., Grèce.* — Portugal ? Espagne ? Tauride ?

4. — **T. alliaceum** L. *Spec.*, 901 ; Jacq. *Icon. pl. rar.*, t. 121 ; Sturm *Deutschl. fl.*, 15, t. 65 ; Reichb. *Icon. pl. crit.*, 8, t. 785 ; *Icon. fl. Germ.*, f. 4182 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 144 ; *et auct. mult.* ; *Lepidium cristatum* Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.* ; p. 366 ; *Fl. Pyr.*, t. 130. — Exsicc. : Reichb., n° 1574 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 218 ; Rostan *Exsicc. Pedem.*, n° 192 ; *Soc. Dauph.*, n° 5190. — *Plante bisannuelle, à odeur alliacée. Tige* de 3-6 décimètres, herbacée, dressée, ordinairement simple, rougeâtre et *pubescente à la base. Feuilles* d'un vert gai ; les *radicales* longuement pétiolées, spatulées, *profondément sinuées-dentées ou presque lyrées* ; les caulinaires oblongues, dentées, embrassantes, à oreillettes aiguës. *Fleurs très petites* ; sépales ouverts ; pétales blancs dépassant les sépales ; étamines plus courtes que les pétales ; *anthères jaunâtres, orbiculaires. Grappe fructifère très allongée, très lâche*, à pédicelles étalés. *Silicules obovales, cunéiformes* à la base, plus *convexes* en dessus, fortement réticulées, *étroitement ailées au sommet* ; *échancrure peu profonde*, mais à *lobes dépassant beaucoup le style à peine visible. Graines alvéolées*, 3-4 dans chaque loge. ①. — Avril.

Hab. — Vignes, champs maigres, haies, lieux herbeux. — **Loire-Inférieure** : Ancenis, Saint-Herblon (*Lloyd*). — **Indre-et-Loire** : Montrichard et forêt d'Amboise (*Boreau*). — **Aveyron** : Pont-de-Camarès (*Mazuc*) ; Livinhac-le-Haut (*Saltel*). — **Basses-Alpes** : Castellanne, vers Saint-Auban (*Loret*). — **Alpes-Maritimes** : la Foux près Mouans (*Goaty et Pons*) ; Guillaumes (*Reverchon*). — **Var** : prairies du Rayran près Fréjus (*Perreymond*) ; Draguignan (*G. et G.*). — **Hautes-Pyrénées** : pic d'Epée au Mounon et à la Taulo de Lard (*Lapeyr.*, l. c.). — **Corse** : Serragio (*Revelière*). — A supprimer les localités d'Angers et de Cette.

Aire géogr. — *Europe centrale, de la France à la Roumanie.*

5. — **T. brachypetalum** Jord.[1] *Observ.*, fragm., 3,

[1] **Obs.** — La diagnose linnéenne du *Thlaspi alpestre* ne peut s'appliquer à une autre plante que le *T. brachypetalum* et plus particulièrement à la forme *T. salticolum*. Linné dit, en effet : « Th. siliculis obcordatis, *foliis dentatis*, caulinis amplexicaulibus, *petalis longit. calycis*, caule simplici », puis (*Systema*, ed. 13) : « *Cor. perexigua alba* ». Or toutes les formes ou variétés de la plante appelée par presque tous les auteurs *T. alpestre* ont des fleurs plutôt grandes et des *pétales au moins une fois plus longs que le calice* ; elles n'appartiennent donc pas au véritable *T. alpestre* puisqu'elles ne présentent pas le caractère principal en réalité, précisé par Linné, l'autre « caule simplici » lui ayant servi à séparer son *T. alpestre* du *T. perfoliatum*. Toutefois, pour éviter une confusion indubitable, nous ne croyons pas devoir donner au *T. brachypetalum* Jord. (*T. virgatum* G. et G.) son véritable nom de *T. alpestre L.* ; nous estimons préférable d'abandonner ce dernier nom, véritable source d'erreur, en laissant le T. alpestre *L.* sous le nom de *T. brachypetalum* Jord. et le T. alpestre *auct.* sous le nom de *T. silvestre* Jord.

p. 5, t. 1, f. A (sept. 1846), *Diagn.*, p. 253 ; Car. et Saint-Lager *Etude des fleurs*, p. 68 ; Revel *Essai fl. S.-d-Ouest*, p. 159 ; *T. alpestre* L. *Spec.*, 903 (*sec. diagn. !*) ; Vill. *Hist. pl. Dauph.*, 3, p. 301 ; *non auct. alt.* ; *T. virgatum* G. et G. *Prospect.*, p. 8 (novembre 1846), *Fl. Fr.*, 1, p. 144 ; Cus. et Ansb. *Herb. fl. Fr.*, 2, t. 394 ; Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 56 ; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 827 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 776 ; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 696. — Exsicc. : Bill., nos 3325 et *bis* ; *Soc. Dauph.*, nos 1092 et *bis* ; Magn. *Fl. sel.*, nos 193 et *bis*. — *Tige* de 3-4 décimètres, *glabre*, herbacée, simple. Feuilles entières ou denticulées ; les inférieures en rosette, obovales, pétiolées ; les caulinaires lancéolées, embrassantes, à oreillettes obtuses ou acutiuscules. *Fleurs petites* ; sépales lâches, ovales, oblongs, violacés ; *pétales* blancs tronqués au sommet, *dépassant peu les sépales* et souvent nuls dans les dernières fleurs ; étamines aussi longues que les pétales ou les dépassant peu ; *anthères ovales, pâles. Grappe fructifère très allongée*, raide, fournie, à pédicelles étalés. *Silicules oblongues, longuement cunéiformes* à la base, *largement ailées au sommet* ; *échancrure profonde, aiguë ou obtusiuscule* ; *style très court*, atteignant au plus la moitié des lobes. *Graines* obovales, *lisses*, rougeâtres, 4-6 dans chaque loge. ②. — Mai-juin.

β. **Costei** Nob. ; *T. brachypetalum* Coste in *Exsicc. Soc. Rochel.*, n° 3230. — Pétales sensiblement plus longs que les sépales ; anthères jaunâtres ; style dépassant la moitié de l'échancrure ou l'égalant presque ; graines plus pâles, fauves.

γ. **vulcanorum** Lamotte (*pro specie*), *Notes pl. nouv.* (1855), p. 24, *Prodr. fl. plat. centr.*, p. 104 ; Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 61. — Exsicc. : Bill., n° 5324 ; *Soc. Dauph.*, n° 2364. — Pétales sensiblement plus longs que les sépales ; anthères à la fin lilacées ; style égalant environ la moitié des lobes de l'échancrure ; graines pâles, fauves.

Hab. — Bois et pâturages des hautes montagnes, surtout granitiques. — **Isère** : Grande-Chartreuse, mont Rachais, Champrousse, Saint-Eynard, Saint-Nizier, Taillefer, Prémol et Chartreuse de Revel, Brandes, Chaine-chaude, mont Sineippy, la Ferrière d'Allevard. — **Savoie** : Feissans, mont Granier, Modane, Bonneval, Sainte-Foy, Galopaz, Hautecour. — **Haute-Savoie** : Tournette, Vacheresse, Nantan, dent d'Oche, Parmélan, — **Hautes-Alpes** : Charance, col de Glaize, Rabou près Gap, mont Seüze, Névache. — **Drôme** : Lus-la-Croix-Haute. — **Basses-Alpes** : Bouzolières. — **Alpes-Maritimes** : mont Aution (*Reverchon*), environs de Saint-Martin, Vésubie, à la Colmane, au vallon de Boréon (*Thuret*) ; descente du col de Colombart sur la Tinée (*Burnat*). — **Lozère** : montagne de la Lozère près Orcières (*Prost*). — **Gard** : Loupies (*B. Martin*) ; Bonheur près l'Espérou et pentes de l'Aigoual (*Anthouard*). — **Aveyron** : Aubrac, Rigoubel, Tour de Belvezet (*Bras*) ; le Bourguet (*Jordan de Puyfol*). — **Aude** : les Corbières, à Belcaire (*Loret*), et à Estable (*Gautier*). — **Pyrénées-Orientales** : Salvanaire, prairies de Bolcaire près Mont-Louis (*Gautier*). — **Ariège** : L'Hospitalet (*Loret*), le Saint-Laurent (*Timbal*). — La var. *Costei* : **Aveyron** : le Levezou, près Salles-Curan (*Coste*). — La var. *vulcanorum* : terrains volcaniques de l'Auvergne : **Puy-de-Dôme** : la chaine des monts Dômes ; mont Dore : roche Cuillière entre Brion et Lameyrand ; Compoins ; **Cantal** : vallée de Fontanges (*Lamotte*) ; le Lioran (*Héribaud*).

Deux formes :

T. Verloti Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 256. — Silicules plus courtes, moins longuement atténuées-cunéiformes à la base ; fleurs à pétales une fois plus longs que les sépales ; anthères ovales, presque violacées ; style court, environ une fois plus court que les lobes de l'échancrure ; feuilles caulinaires étroites, lancéolées, non ou à peine denticulées ; graines rougeâtres.

Hab. — Lieux herbeux des Alpes granitiques : **Isère** : col de la Coche (*Verlot*) ; **Drôme** : roc de Toulaux (*Chatenier*).

T. salticolum Jord. (*pro specie*), *in Cat. Jard. bot. Grenoble*, 1856, *Diagn.*, p. 255. — Silicules plus courtes, moins longuement atténuées-cunéiformes à la base, à lobes de l'échancrure plus larges ; fleurs à pétales nettement plus longs que les sépales ; anthères oblongues, plus foncées, purpurines-violacées ; style plus long, dépassant la moitié de l'échancrure ; feuilles caulinaires plus larges, plus nettement denticulées surtout inférieurement.

β. **nemoricolum** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p, 257 ; Lamotte *Prodr. fl. plat. centr.*, p. 105. — Style presque égal à l'échancrure plus courte et plus ouverte.

Hab. — Bois et pâturages des **Alpes** : col du Lautaret (*Jordan*), etc. — La var. *nemoricolum* en Auvergne, dans le **Cantal** : Paulhenc, à la fontaine de Fontanges (*Roche*) ; Neussargues (*Lamotte*) ; la Capelle-Barrez vers Gallo (*Jordan de Puyfol*).

6. — **T. SILVESTRE** Jord. *Observ.*, fragm., 3, p. 9, t. 1, f. B, *Diagn.*, p. 261 ; Car. et St-Lager *Etude des fleurs*, p. 68 ; *T. alpestre* auct. ; *Engl. Bot.*, t. 81 ; Sturm *Deutschl. fl.*, 15, t. 65 ; Reichb. *Icon.*, f. 4184 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 145. — Exsicc. : Reichb., n° 363 ; Bill. n° 320 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 609 ; *Soc. Dauph.*, n° 20 ; *Soc. Rochel.*, n° 3420. — Tige de 1-3 décimètres, glabre, dressée, simple, herbacée. *Feuilles* entières ou légèrement dentées ; les inférieures en rosette, obovales, pétiolées ; les supérieures embrassantes, à oreillettes obtuses. Fleurs assez petites ;

pétales blancs ou lavés de rose, *étroitement obovés*, dépassant 1-2 fois les *sépales étalés*; étamines égalant les pétales ou les dépassant; *anthères* ovales, *à la fin d'un violet noir*. Grappe fructifère allongée, à pédicelles étalés. *Silicules obovées*, cunéiformes à la base, plus ou moins largement ailées au sommet; *échancrure ouverte*, ordinairement peu profonde, *à lobes plus courts que le style ou l'égalant. Graines lisses*, 4-8 dans chaque loge. ② et ♃. — Avril-juin.

β. **Vogesiacum** Jord. (*pro specie*), *ap.* Bill. *Arch. Fl. Fr. et Allem.*, p. 159, *Diagn.*, p. 262. — Exsicc. : Bill., n° 319; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 609 *bis*. — Pétales ordinairement lavés de rose; anthères plus grandes que dans le type; pédicelles plus courts; silicules plus allongées et relativement plus étroites, un peu rétrécies vers le haut; échancrure plus petite.

γ. **ambiguum** Jord. (*pro specie*), *ap.* Bill. *Arch. Fl. Fr. et Allem.*, p. 160, *Diagn.* p. 263. — Feuilles ordinairement plus dentées que celles du type et de la variété précédente; fleurs plus grandes; pétales blancs; anthères rougeâtres; silicules à peu près de même forme que celles du type, mais à échancrure plus courte et à lobes presque toujours dépassés par le style.

Hab. — Bois et rochers des terrains granitiques. — **Aube**; **Bourgogne**; **Allier**; **Rhône**. La var. *Vogesiacum* dans les **Vosges** : à Bussang, Gerbamont, Saussure-sur-Moselotte; en **Alsace** : Hohneck, Heinbeckthal, etc. La var. *ambiguum* en **Alsace** : au Hohneck, dans les **Pyrénées**, le **Tarn**, les **Corbières**, la **Bourgogne**, etc.

Deux formes :

T. Gaudinianum Jord. (*pro specie*), *Observ.*, fragm. 3, p. 14, t. 1 *bis*, f. B, *Diagn.*, p. 264; Car. et Saint-Lager *Etude des fleurs*, p. 68; *T. alpestre* Gaud. *Fl. Helv.*, 4, p. 223; Gren. *Fl. Jurass.*, p. 69-70; Gremli *Fl. anal. Suisse*, éd. 5 (*trad.* Vetter), p. 113. — Exsicc. : Bill., n° 3703; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 732 *bis* et *ter*; *Soc. Dauph.*, n° 295. — Feuilles entières ou un peu dentées; pétales blancs, souvent lavés de rose, presque deux fois plus longs que les sépales violacés; étamines dépassant nettement les pétales; anthères lilacées, devenant d'un violet foncé; grappe fructifère longue et lâche; silicules plus petites, oblongues-obcordées, étroitement ailées au sommet; échancrure courte, ouverte, à lobes ovales-arrondis, plus courts que le style.

β. **Lereschii** Reut. (*pro specie*), *Cat. pl. Genève*, éd. 2 (1861),

p. 20. — Etamines égalant les pétales ou à peine saillantes, à anthères jaunes, devenant à la fin lilacées [1].

Hab. — Montagnes calcaires. — Chaîne du **Jura** : vallées des Verrières, de Joux, de la Brévine, des Rousses, des Dappes, de Mijoux; la Faucille; le Sorgiaz; Saint-Claude; Belleydoux; Goumois; le Reculet. — **Bugey** : Hauteville, le Vély, le Colombier du Bugey; Ruffieu; Nantua. — **Savoie** : mont de Nivollet et les Bauges. — **Haute-Savoie** : Roc d'Enfer, la Vogellaz, mont Méribelle (*Puget*). — **Pyrénées-Orientales** : val de Llo (*Doûmet*). — **Ariège** : montagnes d'Ax-les-Thermes (*Marc. d'Aym.*). — **Hautes-Pyrénées**; Héas et Campvieil (*Bordère*). — La var. *Lereschii* : vallée de Joux; Saint-Jean près Thoiry; le vallon d'Ardran au Reculet; mont Nivollet.

T. Arnaudiæ Jord. (*pro specie*), *ap.* Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 60; *Diagn.*, p. 258. — Feuilles entières ou à peine dentées; pétales blancs, courts, à peine une fois plus longs que les sépales; anthères lilacées; étamines égalant les pétales; silicules oblongues-obcordées largement ailées au sommet; échancrure courte, obtuse, à lobes arrondis, plus courts que le style; tige parfois rameuse [2].

Hab. — Bois et pâtures des terrains granitiques de la **Haute-Loire** : Vals (*Mme Arnaud*).

Subspec. I. — **T. Occitanicum** Jord. (*pro specie*), *Observ.*, fragm. 3, p. 12, t. 1 *bis*, f. A, *Diagn.*, p. 260; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 145; Rouy *Suites Fl. Fr.*, 1, p. 51; *T. præcox* Lec. et Lam. *Cat. pl. centr.*, p. 74, *non* Wulf. — Exsicc. : Bill., n° 3814; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 1712; *Soc. Rochel.*, nos 2108 et *bis*. — *Plante bisannuelle*. Tige dressée ou ascendante (même fructifère), *peu élevée* (8-15 centimètres), ordinairement rameuse. *Feuilles glauques*; les radicales obovales, le plus souvent *grossièrement crénelées-dentées*; *les caulinaires larges*, *ovales-lancéolées*, *aiguës*, *lâchement dentées*, embrassantes, *à oreillettes aiguës ou subaiguës*. Sépales ovales-elliptiques; pétales lavés de rose, obovales, dépassant deux fois environ les sépales; anthères violettes, dépassant la corolle. *Grappe fructifère peu allongée*, *assez serrée*, à pédicelles étalés. *Silicules courtes*,

[1] Nous n'avons pu trouver aucune autre différence entre les *T. Gaudinianum* et *Lereschii*, ni pour la taille, ni pour la forme ou la grandeur des feuilles et des silicules, ni pour la petitesse des fleurs. Le *T. Lereschii* n'est qu'une simple variété du *T. Gaudinianum* en compagnie duquel elle croît le plus souvent.

[2] Cette plante classée par M. Jordan, à cause de ses pétales assez courts, avec les formes du *T. brachypetalum*, est à rapprocher du *T. silvestre* par son style excédant les lobes courts de l'échancrure obtuse peu profonde.

obcordées, rétrécies inférieurement, largement ailées tout autour ; échancrure peu profonde, à lobes ovales, égalant le style ou un peu plus courts. Graines 2-5 dans chaque loge. ②. — Mars-juin.

Hab. — Champs maigres, lieux incultes, pelouses rocailleuses du midi ; terrains calcaires ou granitiques. — **Gard** : Alais, Anduze, le Vigan, Salbouz, Campestre, Blandas, Camprieux, Vallerangue ; **Hérault** : Ganges, Lamalou, Mandagout, Lodève, la Sérane, les Cambrettes, le Larzac au Cros ; **Aveyron** : la devèze de Floyrac près Rodez ; la devèze de Viala-du-pas-de-Joux et autres du Larzac et du Causse Noir (*Coste*) : Cadayrac entre Lenne et Saint-Martin ; Bourignac (*Revel*) ; **Lot** : coteaux à Limogne (*Giraudias*) et à Souillac (*Rupin*).

Une forme :

T. arenarium Jord. (*pro specie*), *ap.* F. Schultz et Billot *Arch. fl. Fr. et Allem.*, p. 162, *Diagn.*, p. 260 ; Lloyd et Foucaud *Fl. Ouest Fr.*, éd. 4, p. 40. — Exsicc. : Bill. ; n° 321 ; *Soc. Rochel.*, n° 3025 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 2647 ; *Soc. Dauph.*, n° 3188. — Tige un peu plus élevée, simple ou rameuse ; feuilles d'un vert à peine glaucescent, moins dentées, souvent presque entières, les caulinaires moins larges, oblongues-lancéolées à oreillettes aiguës ; pétales plus petits et plus étroits, dépassant une fois seulement les sépales ; anthères oblongues ne dépassant pas les pétales ; silicules un peu plus petites et pourtant plus étroites, moins rétrécies inférieurement.

Hab. — Taillis et lieux incultes du sud-ouest et du midi. — **Gironde** : Laruscade, Villenave d'Ornon, Pessac, Budos, Gradignan, Sarsignan, Blanquefort, Langon ; **Landes** : Mont-de-Marsan, Souprosse, Saint-Sever, Tartas. — Se retrouve dans l'**Aveyron**, au Puy-de-Wolf près Firmy (*Saltel* in herb. *Rouy*).

Subspec. II. — **T. virens** Jord. (*pro specie*), *Observ.*, fragm. 3, p. 17, t. 1 *bis*, f. C, *Diagn.*, p. 265 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 145 (*p. p.*) ; Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 61 ; Car. et Saint-Lager *Etude des fleurs*, p. 68 ; Cus. et Ansb. *Herb. fl. Franç.* 2, t. 397 ; Babingt. *Man. of. Brit. Bot.*, ed. 8, p. 35. — Exsicc. : Bill., n° 2622 ; *Soc. Dauph.*, n° 4795. — Plante vivace à souche émettant des tiges fertiles et des tiges stériles terminées par des rosettes de feuilles. Tiges fertiles simples, dressées. Feuilles d'un beau vert, presque entières ; les radicales ovales-obtuses ou elliptiques ; les caulinaires oblongues peu nombreuses, embrassantes, à oreillettes obtuses. *Fleurs relativement grandes* ; sépales ovales, bordés de blanc ; *pétales* blancs, au moins *deux fois plus grands que les sépales* ; anthères purpurines, à la fin noirâtres. *Grappe fructifère* plutôt *courte*, oblongue, rarement allongée, à

pédicelles étalés-ascendants. *Silicules obcordées*, rétrécies à la base, *étroitement ailées*, *rétuses ou à échancrure peu profonde* très obtuse, à *lobes très courts*, divergents, *longuement dépassés par le style*. Graines 4 dans chaque loge. ♃. Mai-juin.

Une forme :

T. Arvernense Jord. (*pro specie*), *ap.* Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 60, *Diagn.*, p. 265 ; Lamotte *Prodr. fl. plat. centr.*, p. 106. — Silicules plus largement ailées ; échancrure plus profonde, subaiguë ; ailes à lobes arrondis, dressés ; style moins longuement saillant.

Hab. — Pelouses ou rochers des montagnes siliceuses ou granitiques. — **Rhône** : pics de Saint-Bonnet sur Montmelas, de Chatoux et de Sevelette, Saint-Rigaud (*Saint-Lager*). — **Loire** : mont Pilat (*Jordan*) ; Pierre-sur-Haute (*Le Grand*). — **Ardèche** : le Mézenc (*Jordan*). — **Lozère** : pentes de la Lozère au-dessus de Villefort (*Jordan*) ; Palais-du-Roi (*Prost*). — **Cantal** : Le Plomb ; Puy Mary (*Lamotte*) ; le Lioran (*Héribaud*). — **Puy-de-Dôme** : mont Dore à pl. local. (*Lamotte*) ; la Margeride (*Ranvier*). — **Allier** : Puy de Montoncel (*Pérard*). — La forme *T. Arvernense* : çà et là avec le *T. virens* en **Auvergne** (*Lamotte, Jordan de Puyfol* in herb. *Rouy*).

Aire géogr. (*du* T. silvestre *et de ses sous-espèces, formes ou variétés*). — *Suède mérid.* (T. Suecicum *Jord.*) ; *Ecosse et Angleterre* (T. ambiguum et T. virens) ; *Belgique* (T. calaminare *Lej.*) ; *Allemagne* (T. ambiguum et T. calaminare) ; *Suisse* (T. Gaudinianum *Jord.*, T. Rhæticum *Jord.* T. Lereschii *Reut. et* T. Mureti *Gremli*) ; *Autriche-Hongrie* (T. Gaudinianum *Jord.* et T. cærulescens *Presl*) ; *Monténégro* ; *Italie* ; *Espagne* (T. stenopterum *B. et R.* et T. ambiguum *Jord.*). — Inde (*sec.* Léveillé).

7. — **T. brevistylum** Jord. *Observ.*, fragm. 3, p. 27 ; *T. pygmæum* Jord. *Diagn.*, p. 252 ; *T. rivale* Moris *Fl. Sard.*, 1, p. 122, t. 9 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 146 ; *Hutchinsia brevistyla* DC. *Syst.*, 2, p. 387 ; Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 39 ; *H. pygmæa* Viv. *Fl. Cors. app. 1*, p. 3. — *Plante* glabre, *gazonnante*, *pérennante ou vivace*. *Souche rameuse émettant des rejets stériles et des tiges fertiles* de 2-25 centim., *grêles*, dressées ou ascendantes. *Feuilles petites, un peu épaisses*, légèrement glaucescentes, presque entières ; les radicales subarrondies ou obovales ; les *caulinaires ovales ou ovales-spatulées*, *très obtuses ou arrondies*, embrassantes, à oreillettes aiguës ou obtusiuscules. *Fleurs* très *petites* ; sépales ovales-arrondis, ouverts ; *pétales blancs égalant le double de la longueur des sépales* ; étamines plus courtes que les pétales et à *anthères* ovales, *grisâtres*. *Grappe fructifère courte, ovale ou peu allongée*, assez dense, à *pédicelles courts*, étalés ou ascendants. *Silicules* une fois *plus longues que les pédoncules*, oblongues ou obcordées, *très étroitement ailées au sommet* ; *échancrure superficielle* et obtuse, à *lobes ovales*,

dressés, connivents au sommet et dépassant le style très court, à peine visible. Graines oblongues, lisses, 3-4 dans chaque loge. ② ou ♃. — Mai-juin.

α. **minus** Moris *Fl. Sard.*, 1, p. 122 et t. 9, f. 2. — Tiges naines ou courtes (2-12 centimètres) ; silicules peu rétrécies à la base, courtes, en grappes ovales ou ombelliformes plus ou moins denses ; pédicelles sensiblement plus courts que les silicules.

β. **elongatum** Nob. — Tiges allongées (12-25 centimètres) ; silicules plus rétrécies à la base, moins larges, en grappes oblongues, bien plus lâches ; pédicelles à peine plus courts que les silicules ou les égalant.

Obs. — Cette variété est, à première vue, très différente de la var. *minus*, mais des intermédiaires nombreux les réunissent, notamment sur les monts d'Oro et Rotondo.

Hab. — Fissures des rochers et pelouses des hautes montagnes de la **Corse** : α. *minus* : monts Rotondo (*G. et G.* ; *Gillot*, *Burnouf* in herb. *Rouy*) ; monts Coscione et Cagnone (*Jordan*), Nino (*Salis*), Grosso (*G. et G.*), Cinto (*Soleirol*), Renoso (*Revelière* ; *Kralik* in herb *Rouy*), Bastelica (*Daby*) ; mont Piano près Corté (*Burnouf* in herb. *Rouy*) ; mont Santo-Pietro près Orezza (*Gillot*) ; mont Stello (*A. Chabert*) ; Valdoniello (*Fliche*) ; mont d'Oro et Incudine (*Kralik* in herb. *Rouy*). La var. β. : mont Rotondo et mont d'Oro (*Gillot* et *Kralik* in herb. *Rouy*).

Aire géogr. — *Sardaigne* [1].

8. — **T. alpinum** Crantz *Stirp. Austr.*, 1, p. 25, t. 3, f. 1 ; Jacq. *Fl. Austr.*, 3, p. 22, t. 238 ; Sturm *Deutschl. fl.* 15, t. 65 ; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 74 (*p. p.*) ; Reichb. *Icon.*, f. 4186 ; Haussm. *Fl. Tyrol.*, p. 81 ; Neilr. *Fl. N.-Œst.*, p. 752 ; Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 57 ; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 827 ; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 701 (*excl. synon.*) ; Beck *Fl. N.-Œsterr.*, p. 490 ; Hut. *ap.* Kern. *Sched. fl. exsicc. Austr.-Hung.*, 2, p. 95 ; *T. minimum* Ard. *Animadv. bot.*, t. 15, f. 2. — Exsicc. : Reichb., nos 1955, 2451 ; F. Schultz *Herb. norm.*, no 218 ; *Soc. Dauph.*, no 4033. — *Plante vivace*, glabre et un peu glauque. *Souche émettant des rejets stoloniformes* et des tiges de 6-15 centimètres, ascendantes ou dressées, grêles. *Feuilles* entières ; les inférieures en rosette, à limbe largement ovale ou suborbiculaire ; les caulinaires *oblongues-lancéolées ou*

[1] Le *T. rivale* Presl (*monts Madonie*, leg. *Tineo* in herb. *Rouy*) est une espèce de *Sicile* et de *Céphalonie*, différente du *T. brevistylum* par les caractères suivants : *Silicules* plus *grosses*, *subarrondies à la base*, à *lobes grands*, *divergents*, *anguleux*, *aigus* ; *graines* ovales, *grosses*, *du double plus large* ; *anthères lilacées*, *orbiculaires* ; *plante naine*, mais plus *trapue*, à *tiges courtes*, *robustes*, rougeâtres.

oblongues, embrassantes, à oreillettes courtes. *Fleurs grandes*, blanches ; sépales lâches, verts ; *pétales* à limbe orbiculaire, *deux fois plus longs que les sépales*. *Grappe fructifère oblongue*, plus ou moins allongée, à pédicelles étalés. *Silicules oblongues-obcordées*, *longuement cunéiformes à la base*, étroitement ailées au sommet ; *échancrure* superficielle *longuement dépassée par le style*. Graine 2-3 dans chaque loge. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Plante des *Alpes autrichiennes* et des *Carpathes* non encore rencontrée en France.

Une forme :

T. silvium Gaud [1]. *Fl. Helv.*, 4, p. 221 ; Reichb. *Icon fl. Germ.*, 2, t. 6 ; Jord. *Observ.*, fragm. 3, p. 23, t. 1 *bis*, f. E ; *T. stylosum* Mut. *Fl. Fr.*, 1, p. 99 ; *T. alpinum* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 146. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, no 4033. — Rejets de la souche courts, très cespiteux ; feuilles radicales à limbe spatulé, entier ou denté ; les caulinaires larges, ovales-cordées, courtes, à oreillettes très courtes ; silicules oblongues-obovales, à peine ou très étroitement ailées au sommet ; fleurs presque de moitié plus petites.

Hab. — Pelouse des Alpes. — **Isère** : la Moucherolle, les Sept-Laus ; **Hautes-Alpes** : mont Viso, partie supérieure de la vallée du Guil ; Goudron, Cervières, au col de Bousson ; col de Vars ; **Savoie** : Arphane au-dessus de Fourneaux ; Vallonnet à l'est de Bonneval ; **Basses-Alpes** : Sainte-Anne de la Condamine, Crouès, Plate-Lombarde, Maurin, Saint-Paul, etc.

Aire géogr. — T. alpinum : *Autriche* ; *Serbie* ; *Bosnie* ; *Monténégro*. — T. silvium : *Suisse mérid.*

Section IV. — **Apterygium** Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 164. — Silicules elliptiques, à valves subcomprimées ou peu convexes, carénées sur les deux faces, non ailées. Style filiforme très saillant. Graines non striées (Gen. *Hutchinsia*, sect. *Iberidella* DC. *Syst.* 2, p. 385 (*p. p.*) ; Gen. *Iberidella* Gill. et Magn. *Fl. Fr.*, éd. 2, p. 41 (1868), *non* Boiss. et Buhse *Aufzahl Transk. und. Pers. Pflanz.*, p. 25 (1860), *nec* Boiss.

[1] Le *T. silvium* est l'une des formes extrêmes du *T. alpinum*, forme plus voisine du *T. montanum*, l'autre étant le *T. Kerneri*, de la *Venétie* (mont Rant !) et de l'*Illyrie* (mont Krn !) plus voisine du type, mais distincte par les stolons allongés, couchés, non stoloniformes, lâchement feuillés, à rosette plus lâche ; les feuilles lâchement crénelées, dentées, glaucescentes ; les fleurs plus petites ; les grappes fructifères courtes, ovales, peu allongées ; les silicules oblongues, mais longuement cunéiforme.

in. Ann. sc. nat., 1842, p. 189, et *Fl. Orient.*, 1, p. 349, *pro sect. gen. Aëtheonema*).

9. — **T. ROTUNDIFOLIUM** Gaud. *Fl. Helv.*, 4, p. 218; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 147; Neilr. *Fl. N.-Œsterr.*, p. 751; Gremli *Fl. analyt. Suisse*, éd. 5 (*trad. Vetter*), p. 213; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 708; Beck *Fl. N.-Œsterr.*, p 488; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 142; *Iberis rotundifolia* L. *Spec.*, 905; Vill. *Hist. pl. Dauph.*, 3, p. 288; *Lepidium rotundifolium* All. *Fl. Pedem.*, 1, p. 252, t. 55, f. 2, et *Auct. ad. fl. Ped.*, p. 16; *Noccæa rotundifolia* Mœnch *Meth. pl.*, Suppl., p. 89; *Hutchinsia rotundifolia* R. Br. *ap.* Ait. *Hort. Kew.*, ed. 2, v. 4, p. 82; Reichb. *Icon.*, f. 4224; Bert. *Fl. Ital.*, p. 563; *Iberidella rotundifolia* Hook. *ap.* Curt. *Bot. Mag.*, t. 5749; Rossi *St. fl. Oss.*, p. 95; Gillet et Magne *Fl. Fr.*, éd. 2, p. 41, *et éd. ult.* — Exsicc.: Reichb., n° 1065; Bill., n° 1609; Rostan *Exsicc. Pedem.*, n° 194; *Soc. Dauph.*, n° 4459; *Reliq. Maill.*, n° 749; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 430; *Soc. Dauph.*, n° 4459; Reverch. et Derbez *Pl. de France*, n° 172; Magn. *Fl. sel.*, n° 1885. — Plante glabre, glauque, gazonnante. *Souche émettant des rejets stériles allongés*, munis de feuilles opposées et des tiges fertiles de 10-15 centimètres, herbacées, ascendantes. Feuilles charnues, entières ou un peu dentées; les inférieures en rosette lâche, obovales ou suborbiculaires, brusquement contractées en un pétiole plus court que le limbe; les supérieures ovales-embrassantes, à oreillettes obtuses ou aiguës. Fleurs grandes; sépales dressés; pétales violets, rarement blancs, dépassant 2-3 fois les sépales; anthères oblongues. *Grappe fructifère subcorymbiforme*, *dense*, à pédicelles étalés. *Silicules* égalant les pédicelles ou plus longues, *arrondies au sommet*, *à peine émarginées*, *rétuses ou subtronquées*. Style long de 1-4 millimètres. *Graines ponctuées*, 1-4 dans chaque loge. ♃. — Juin-juillet.

Hab. — Débris mouvants des Alpes, principalement calcaires : **Isère**, **Haute-Savoie**, **Savoie**, **Hautes-Alpes**, **Basses-Alpes**, **Alpes-Maritimes**, **Drôme** : Lus-la-Croix-Haute au col de Charnier, roc de Corps, montagne de Lauzon (*C. Chatenier*).

Une forme :

T. limosellifolium Reut. (*pro specie*), ined. *in herb. Barbey*; *T. rotundifolium* var. *limosellæfolium* Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 142; *Hutchinsia rotundifolia* var. β. Bert. *Fl. Ital.*, p. 564 (*excl. syn.*). — Plante gazonnante, à souche moins rameuse avec des rameaux moins allongés; feuilles vertes, moins épaisses, les inférieures oblongues ou elliptiques, entières ou subdentées, atténuées en un long pétiole égalant (ou dépassant souvent) le limbe en longueur et disposées en rosettes assez denses; grappes fructifères généralement plus allongées. — Burnat, *l. c.*, *et in herb.* Rouy [1].

Hab. — **Alpes-Maritimes** : sur les pelouses gazonnées des roches primitives : entre le lac de Rabuons et le sommet du mont Tinibras (*Burnat*).

Aire géogr. — *Alpes*; *Croatie*; *Transylvanie*; *Roumanie*.

Subspec. — **T. Cenisium** Rouy et Fouc.; *T. cepeæfolium* Godr. *in herb. Mus. Paris.*, *non* Koch *nec* Moritzi. — *Plante robuste*, à *feuilles radicales assez longuement pétiolées*, *grandes*, ordinairement entières, *à limbe arrondi ou obové*. Feuilles caulinaires auriculées, à oreillettes obtuses. Fleurs grandes; sépales allongés; *pétales* d'un beau rose, *étroits*, oblongs-cunéiformes. *Silicules oligospermes* (2-3 graines par loge), relativement *très grandes* (10-12 milli-

---

[1] **Obs.** — Le *T. rotundifolium* comprend également deux autres formes :

T. corymbosum Gaud. (*pro variet.*), *Fl. Helv.*, 4, p. 219; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 75; Reichb. *Icon.*, f. 4224 *b.*; *T. cepeæfolium* Moritzi *Fl. Schweiz*, p. 141, *non* Koch; *Hutchinsia corymbosa* J. Gay *in Syll. Ratisb.*, 1, p. 169. — Plante gazonnante, à feuilles radicales moins longuement pétiolées, oblongues ou elliptiques, les caulinaires à oreillettes ordinairement aiguës; fleurs foncées; silicules en grappes très courtes et denses, presque en corymbes; graines 2-5 dans chaque loge. — Hab. : *Valais* : Alpes de Zermatt.

T. Lereschianum Burnat (*pro variet.*), *Fl. Alpes-Marit.*, 1. p. 143. — Plante gazonnante, à feuilles radicales souvent crénelées-dentées, à limbe arrondi ou obové et à pétiole court; feuilles caulinaires sessiles et non auriculées, ou à oreillettes subaiguës; sépales plus longs et pétales plus étroits que dans les formes précédentes; style allongé (4-5 millimètres); silicules à graines plus nombreuses. — Hab. *Piémont* : col de Nuova. — A rechercher en Savoie.

On doit également rattacher comme sous-espèces au type *T. rotundifolium* les :

1. — **T. cepeæfolium** Koch *Deutschl. fl.*, 4, p. 534; *Synopsis*, ed. 2, p. 75; Reichb. *Icon. fl. Germ.*, 2, t. 6; *Iberis cepeæfolia* Wulf. *ap.* Jacq. *Misc.*, 2, p. 28, t. 1; DC. *Syst.*, 2, p. 386; *Noccæa cepeæfolia* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 663. — Hab. — Alpes de la *Carinthie* et de la *Carniole*.

2. — **T. stylosum** Nym. *Syllog. fl. Europ.*, p. 206; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 828; *Iberis stylosa* Ten. *Fl. Nap. 1 prodr.*, p. 37; *App. Cat. hort. Neap.*, 1815, p 57; *Fl. Neap. syll. app. 5*, p. 18; *Hutchinsia stylosa* DC. *Syst.*, 2, p. 386; Bert. *Fl. Ital.*, p. 565. — Hab. — *Italie* : Umbrie et Abruzzes.

3. — **T. Nevadense** Boiss. et Reut. *Pugillus*, p. 11; Amo *Fl. Iber.*, p. 620; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 778. — Hab. — *Espagne* : sierra Nevada et sierra de Guadarrama.

4. — **T. bellidifolium** Griseb. *Spicileg. fl. Rumel. et Bithyn.*, Add., p. 505; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 331. — Hab. — *Macédoine* : mont Scardus.

mètres de long), *étroites*, elliptiques-lancéolées, *longuement atténuées à la base et au sommet*, *brièvement*, *pédicellées* à pédicelles n'atteignant pas ou dépassant à peine la moitié de leur longueur. *Style très long* (4-5 millimètres).

Hab. — **Savoie** : mont Cenis (*Roffavier* in herb. *Mus. Paris.*).

Obs. — Les silicules grandes, étroites, oligospermes, brièvement pédicellées, atténuées aux deux extrémités et longuement cuspidées par le style, rendent cette plante très caractéristique et permettraient presque de l'élever au rang d'espèce.

XXXIX. — **HUTCHINSIA** R. Br. *ap.* Ait. *Hort.* Kew., ed. 2, v. 4, p. 82;
DC. *Syst.*, 2, p. 384 (*emend.*);
Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 92.

Sépales égaux à la base. Pétales presque égaux, entiers. Filets des étamines dépourvus d'aile et d'appendice. Silicules entières au sommet, non apiculées, oblongues; valves carénées sur le dos, non ailées; loges 2-3-spermes. Placentas filiformes, inclus, non dilatés à la base. Funicules allongés. Graines ovales, comprimées, pendantes. Cotylédons plans, entiers; radicule ascendante, dorsale, oblique ou latérale. Plante annuelle, ténue; feuilles profondément pinnatipartites; fleurs très petites, blanches.

H. petræa R. Br., *l. c.*; Curt. *Fl. Lond.*, 4, t. 31; Baxter *Brit. Bot.*, 2, t. 138; Sturm *Deutschl. fl.*, 15, t. 65; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 148; *et auct. plur.*; *Lepidium petræum* L. *Spec.*, 899; Jacq. *Fl. Austr.*, t. 131; *Engl. Bot.*, t. 111; *L. Linnæi* Crantz *Stirp. Austr.*, 1, p. 7, v. 2, f. 4-5, ed. 2, p. 9; *Nasturtium petræum* Crantz *Class. Crucif.*, p. 80; *Teesdalia petræa* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 659, *Icon.*, f. 4190; *Capsella petræa* Fries *in Herb. norm.*, 4, n° 36; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 676; *Thlaspi petræum* Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 827; *T. pinnatum* Beck *in Sitz. zvol.-Bot. Ges.*, 1890, p. 18, *Fl. N.-Œsterr.*, p. 488. — Exsicc.: Welw. *Lusit.*, cont., n° 17; Willk. *Pl. Hisp.*, n° 803; Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n° 289, *Pl. Toulon*, n° 36, *Pl. Alpes-Marit.*, n° 15; Bill., n^{os} 72 et *bis*; *Reliq. Maill.*, n^{os} 45, 45^{a} et 45^{b}; F. Schultz *Herb. norm.*, n^{os} 13 *bis* et *ter*; *Soc. Dauph.*, n^{os} 21 et *bis*, série 2, n° 30; Magn. *Fl. sel.*, n° 476. — Tige de 3-8 centimètres, feuillée, grêle, ordinairement rameuse, flexueuse, légèrement pubescente. Feuilles radicales pétiolées, à 13-19 lobes petits, ovales ou oblongs, aigus; les caulinaires sessiles. Sépales étalés; pétales spatulés, dépassant à peine les sépales. Grappe fructifère ovale ou oblongue, dense, à pédicelles étalés. Silicules petites, ovales, arrondies aux deux extrémités, deux fois plus courtes que les pédicelles. Style nul. ①. — Mars-mai.

β. **nana** Nob.; *Lepidium tetraspermum* L. Dufour *sec.* Godr. *Fl. Fr.*, 1, p. 148. — Plante naine à tige très ténue, ordinairement simple.

γ. **procera** Nob. — Plante de 8-10 centimètres, à tiges nombreuses, très rameuses, étalées et divariquées, à rameaux presque intriqués.

Hab. — Coteaux calcaires dans **une grande partie de la France**, depuis le midi jusqu'aux environs de Paris; plus rare au nord, en Bretagne, dans le sud-ouest et dans les Pyrénées; rare en Corse; les var. β. et γ.: çà et là avec le type.

Aire géogr. — *Europe*, de la Suède à la Méditerranée; *Asie-Mineure*; *Algérie*, *Maroc*.

Tribu XIII. — **MYAGRÉES** Rouy et Fouc.

Silicules latiseptées, osseuses, non articulées, indéhiscentes, monospermes, à 1-3 loges, une seule fertile. Cotylédons incombants; radicule dorsale.

Tableau analytique des genres

— Silicules subglobuleuses, biloculaires, mais devenant le plus souvent uniloculaires par avortement; valves munies d'une épaisse nervure dorsale s'atténuant en un prolongement qui embrasse la base du style filiforme. **Neslea** Desv.
— Silicules sublyrées, apiculées, triloculaires, les deux loges supérieures collatérales, stériles, l'inférieure seule fertile. **Myagrum** L.

XL. — **MYAGRUM** (Tournef. *Inst.*, t. 99) L. *Gen.*, n° 796;
Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 96.

Sépales égaux à la base. Pétales égaux, entiers. Filets des étamines dépourvus d'aile et d'appendice. Silicules sublyrées, apiculées, épaisses, à 3 loges, les deux supérieures collatérales, stériles, l'inférieure à une graine obovale, pendante. Cotylédons ovales, entiers, épais.

M. perfoliatum L. *Spec.*, 893; Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, t. 36; Gærtn. *Fruct.*, 2, p. 28, t. 141; Lamk. *Encycl.* t. 553; Schk. *Handb.*, t. 178; Nees *Gen.*, 10, t. 10; Reichb.

Icon., f. 4176 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 130 ; *et auct. mult.* ; *Cakile perfoliata* L'Hérit. *ap.* DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 720. — Exsicc. : Bill., n° 3322 ; *Reliq. Maill.*, n^{os} 354 et 354 *a* ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 19 ; *Soc. Dauph.*, n^{os} 30, 30 *bis* et 303, série 2, n° 301. — Plante glauque et glabre. Tige de 3-6 décimètres, dressée, rameuse supérieurement, à rameaux étalés ou ascendants. *Feuilles radicales* oblongues, pétiolées, *sinuées ou lyrées-pinnatifides* ; *les caulinaires sessiles, sagittées-amplexicaules.* Fleurs petites ; sépales dressés ; pétales jaunes, une fois plus longs que le calice ; style court, persistant. Grappe fructifère allongée, étroite, à pédicelles appliqués, épais, obconiques. Silicules plus longues que les pédicelles, dures, subcomprimées, dilatées au sommet en deux bosses latérales, sillonnées, munies de crêtes obtuses. ①. — Mai-juin.

Hab. — Moissons du **Midi**, de l'**Ouest** et du **Centre** ; remonte jusqu'à la *Nièvre*, le *Loiret*, la *Côte-d'Or* et le *Jura* ; adventice aux environs de Paris. S'élève jusqu'à près de 1300 mètres d'altitude.

Aire géogr. — *Europe centrale et mérid.* (souvent introduit) ; *Asie occidentale.*

XLI. — **NESLEA** Desv. (*sub Neslia*) *in Journ. de bot.*, 3 (1813), p. 162, t. 25, f. 1 ;
Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 95 ;
Vogelia Medik. *Pflanzengatt.* (1792), p. 32.

Sépales presque égaux à la base. Pétales égaux, entiers. Filets des étamines dépourvus d'aile et d'appendice. Silicules subglobuleuses, biloculaires, dispermes, devenant le plus souvent uniloculaires et monospermes par avortement ; valves convexes, munies d'une forte nervure dorsale atténuée en un prolongement étroit embrassant la base du style filiforme. Placentas inclus et soudés. Graine globuleuse, horizontale, non ailée. Cotylédons arrondis, épais.

N. PANICULATA Desv., *l. c.* ; Dietr. *Fl. Bor.*, 11, t. 760 ; Reichb. *Icon.*, f. 4291 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 132 ; *et auct. plur.* ; *Myagrum paniculatum* L. *Spec.*, 894 ; *Fl. Dan.*, t. 204 ; Schk. *Handb.*, t. 178 ; Desf. *Fl. Atlant.*, 2, p. 63 ; *Nasturtium paniculatum* Crantz *Stirp. Austr.*, p. 15 ; *Vogelia sagittata* Medik. *Pflanzengatt.*, p. 92 ; *V. paniculata* Hornem. *Hort. Hafn.*, 2, p. 594 ; Asch. *Fl. Brandenb.*, p. 932 ; *Rapistrum paniculatum* Gærtn. *Fruct.*, 2, p. 285, t. 141 ; Lamk. *Encycl.*, t. 974 ; R. Br. *ap.* Ait. *Hort. Kew.*, ed. 2, v. 4, p. 75 ; *Alyssum paniculatum* Willd. *Enum hort. Berol.* ;

Bunias paniculata L'Hérit. *ap.* DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 721. — Exsicc. : Reichb., n° 673 ; Bill., n° 723 ; Fries *Herb. norm.*, 15, n° 36 ; *Reliq. Maill.*, n° 802 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 2402. — Plante d'un vert grisâtre, couverte de poils rameux. Tige de 3-6 décimètres, dressée, flexueuse, rameuse supérieurement, à rameaux ascendants. *Feuilles* peu dentées ou entières ; les *radicales oblongues*, atténuées en pétiole ; *les caulinaires* lancéolées, aiguës, *sagittées-amplexicaules.* Fleurs petites ; sépales dressés ; pétales jaunes, dépassant les sépales ; style assez long, persistant. Grappe fructifère oblongue ou allongée, à pédicelles droits ou recourbés, grêles, dressés, étalés ou réfléchis (sur le même pied). Silicules petites, 2-4 fois plus courtes que les pédicelles, dures, réticulées. ①. — Mai-juillet.

Hab. — Champs et moissons des terrains calcaires dans **presque toute la France** : monte dans les Alpes jusqu'à Siguret au-dessus d'Embrun (*Rouy*) ; **Corse** : Bastia, Portovecchio, Bonifacio, etc.

Aire géogr. — *Presque toute l'Europe* (excl. rég. bor.) ; *Asie occidentale* jusqu'à l'*Inde*, *Sibérie* ; *Cyrénaïque*, *Tunisie*, *Algérie*, *Maroc* ; adventice dans l'*Amérique du nord.*

Tribu XIV. — **CLYPÉOLÉES** Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 97 et 273.

Silicules non articulées, membraneuses ou subcoriaces, planes, rarement gonflées, comprimées parallèlement à la cloison, indéhiscentes ou parfois déhiscentes au sommet, uniloculaires par avortement, 1- (ou plus rarement 2-8-) spermes. Cotylédons plans-convexes, ovales, entiers, accombants ; radicule latérale.

XLII. — **CLYPEOLA** L. *Gen.*, n° 807 (*emend.*) ;
Gærtn. *Fruct.*, 2, p. 283, t. 141 ;
Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 93.

Sépales étalés ou ascendants, égaux à la base. Pétales égaux, entiers. Filets des longues étamines ailés et dentés ; ceux des deux autres munis d'un appendice à leur base. Silicules monospermes, quelquefois dispermes, planes-comprimées, ailées. Placentas filiformes inclus. Graines comprimées, dressées ; funicule latéral.

C. JONTHLASPI L. *Spec.*, 910 ; Cavan. *Icon.*, 1, t. 34, f. 2 ; Lamk. *Illust.*, t. 560, f. 1 ; Reichb. *Icon.*, f. 4230 ; G. et

G. *Fl. Fr.*, 1, p. 120; *et auct. mult.*; *C. monosperma* Lamk. *Fl. Fr.*, 2, p. 462 et 484; *Jonthlaspi clypeolatum* Link *Handb.*, 2, p. 296; Car. et Saint-Lager *Etude des fleurs*, p. 61; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 1049. — Exsicc. : Bill., n° 1417; Bourg. *Pl. Toulon*, n° 31; *Pl. Armen.*, n° 40; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 215; Sint. et Rigo *Pl. Cypr.*, n° 270; Sintenis *Pl. Troj.*, n° 1052. — Plante d'un blanc argenté. Tiges de 5-15 centimètres, grêles, simples ou rameuses, ascendantes ou diffuses, couvertes ainsi que les feuilles de poils courts, petits, étoilés. Feuilles petites, oblongues, atténuées à la base, élargies au sommet. Fleurs très petites; sépales ouverts, pubescents; pétales jaunes, à la fin blanchâtres, égalant les sépales; stigmate sessile. Grappe fructifère courte ou peu allongée, dense, à pédicelles capillaires arqués en dehors. Silicules assez grandes (4 millimètres de diamètre), pendantes, émarginées au sommet, planes-membraneuses, à disque glabre ou hispide, et à aile plus ou moins ciliée. ①. — Avril-mai.

Plante polymorphe présentant les 4 formes suivantes :

C. suffrutescens Deb. et Neyr. (*pro varietate*), in *Bull. Soc. hist. nat. Toulouse* (mai 1891). — Tiges de 20-25 centimètres, très rameuses à la base; grappe fructifère très allongée, dense vers le sommet; silicules hispides, deux fois plus grandes que celles des suivants.

C. psilocarpa Jord. et Fourr. (*pro specie*), *Brev. pl.*, 2, p. 14; *C. Jonthlaspi* var. *leiocarpa* Vis.; *Alyssum minimum* Vill., *non* Willd. — Grappe fructifère souvent allongée; silicules suborbiculaires, glabres sur le disque ou entièrement glabres, obtusément émarginées au sommet.

C. lapidicola Jord. et Fourr. (*pro specie*), *Brev. pl.*, 2, p. 14. — Silicules orbiculaires, étroitement émarginées au sommet, à disque glabre, à aile élargie, couverte de poils denses.

C. petræa Jord. et Fourr. (*pro specie*), *Brev. pl.* 2, p. 14; *C. Jonthlaspi* var. *pubescens* Car. et Saint-Lager *Etude des fleurs*, p. 61. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, série 2, n^{os} 20 et 21 *bis*. — Silicules suborbiculaires, courtement et étroitement émarginées au sommet, entièrement couvertes de poils lâches.

Hab. — Lieux sablonneux du **Midi** de la France; **Corse**; remonte à l'est jusque dans l'**Ain** et à l'ouest jusque dans le **Lot** et la **Dordogne** [1]. — La forme *C. suffrutescens* : **Pyrénées-Orientales** : env. de l'Ermitage de Cases de Pène (*Neyraut*); **Hérault** : Plan des 4 Seigneurs près Montpellier (*Ranc*). — La forme *C. psilocarpa* : **Ain** : Serrières de Briord (*Jordan*), Muzin (*Saint-Lager*); **Hérault** : Plan des 4 Seigneurs, près Montpellier (*Ranc*); **Aude** : mont Alaric (*Foucaud et Gautier*). — La forme *C. lapidicola* : **Drôme** : Condorcet (*C. Chatenier*); **Vaucluse** : Flassan (*Reverchon*), Orange (*Godet*); **Bouches-du-Rhône** : Saint-Rémy (*Jordan*); **Var** : Toulon (*Durieu*), Ampus (*Albert*); **Alpes-Maritimes** : Saint-Pons près Nice (*Bonafous*). — La forme *C. petræa* : **Drôme** : Donzère (*Jordan*); **Isère** : Saint-Eynard et Mont-Rachais près Grenoble (*Lamotte, Bonnier*); **Aude** : Pech de l'Agnel près Narbonne (*Gautier*); **Pyrénées-Orientales** : Banyuls (*Foucaud*); **Lot-et-Garonne** : env. de Sauveterre (*Amblard*).

Aire géogr. — *Péninsule ibérique, Italie, Istrie, Croatie, Dalmatie, Macédoine, Grèce, Roumanie; Caucase, Turkestan, Arménie, Perse, Afghanistan, Mésopotamie, Asie-Mineure, Syrie, Palestine.*

Subspec. — **C. microcarpa** Moris (*pro specie*), in *Atti Congr.* (1841), p. 539 (*sensu amplo*); Boiss. *Diagn. pl. Orient.*, ser. 1, fasc. 1, p. 74, *Fl. Orient.*, 1, p. 308; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 831; Lojac. *Fl. Sic.*, p. 89; *C. Jonthlaspi* var. *microcarpa* Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 63; Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 273. — Exsicc. : Auch.-El. *Pl. As.-Min.*, n° 4081; Bal. *Pl. Alg.*, n° 3; Choul. *Fragm. Alg.*, n° 8; Bourg. *Pl. Esp.*, n^{os} 568, 1023 *a* et 1023 *b*; Bill., n° 3318; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 1022; Pett. *Pl. Dalm.*, n° 105; *Soc. Dauph.*, n° 1088; Porta et Rigo *Iter Calabr.*, n° 148; Sintenis *Pl. Troj.*, n° 1000; Kotschy *Pl. Alepp.*, n° 3 et 3 *bis*, *Pl. Pers.*, n^{os} 63 *a* et 63 *b*; Magn. *Fl. sel.*, n° 186; Baenitz *Herb. Europ.*, ann. 1879; Bornm. *Pl. Anat. orient.*, n° 1344; Charoy *Pl. Alg.*, n° 62; Heldr. *Herb. norm.*, n° 823. — *Plante plus petite dans toutes ses parties que le C. Jonthlaspi.* Tiges de 3-15 centimètres, ascendantes, couvertes, ainsi que les feuilles, de petits poils blancs, étoilés. Feuilles petites, obovales-spatulées, atténuées à la base. Fleurs très petites. *Grappe fructifère* ordinairement *allongée* [2], dense, *étroite. Silicules petites*, émar-

[1] C'est donc à tort que M. Malinvaud a indiqué comme un cas de géographie botanique difficilement explicable (*Bull. Soc. bot. Fr.*, 40, p. 381) la présence du *Clypeola Jonthlaspi* dans le Lot. Le fait n'avait rien d'étonnant, puisque cette espèce croît, dans le sud-ouest, sous ses différentes formes, jusque dans la Dordogne où elle a été signalée, *dès 1859*, sur les roches calcaires de Rocoulon près Saint-Cyprien (*leg.* Meilhez), par Des Moulins dans le Supplément final de son *Catalogue des Phanérogames de la Dordogne*, publication qui a été analysée dans le *Bulletin de la Société botanique de France* (6, p. 687)! L'aire de cette espèce était pourtant bien connue...

[2] Par la culture la plante devient plus robuste; sa grappe atteint 10 à 12 centimètres, mais ses silicules sont toujours beaucoup plus petites que celles du *C. Jonthlaspi*.

ginées au sommet, à aile étroite. *Graines aussi grosses* ou presque aussi grosses *que celles du C. Jonthlaspi*. ①. — Mars-avril.

Six formes :

C. Gaudini Trachsel (*pro specie*), in *Flora*, 1831, p. 737; *C. Jonthlaspi* var. α. *major*, *siliculis pubescentibus*, *racemo multifloro* Monnard *ap.* Gaud. *Syn. fl. Helv.*, p. 536. — Silicules atténuées à la base, un peu plus longues que larges, de 3 millimètres de longueur, scabres sur le disque et à la marge, à échancrure très obtuse; grappes fructifères très allongées. — Plante de 10-18 centimètres, relativement robuste, qui est pour le *C. microcarpa* ce que le *C. suffrutescens* est pour le *C. Jonthlaspi* (forme parallèle).

C. hispida Presl (*pro specie*), *Bot. Bem.*, 9; Walp. *Ann.*, 1, p. 34; *C. hispidula* Jord. et Fourr. (*pro specie*), *Brev. pl.*, 2, p. 15. — Silicules suborbiculaires de 2 1/2 millimètres de diamètre, arrondies à la base, scabres sur le disque et à la marge, à échancrure superficielle, obtuse; plante de 5-10 centimètres, grêle; grappe fructifère moins allongée; feuilles oblongues, subaiguës, longuement atténuées à la base.

β. **spathulifolia** Jord. et Fourr. (*pro specie*), *Brev. pl.*, 2, p. 15. — Feuilles obovales-spatulées, obtuses, plus brièvement atténuées à la base.

C. ambigua Jord. et Fourr. (*pro specie*), *Brev. pl.*, 2, p. 15. — Silicules suborbiculaires de 2 1/2 millimètres de diamètre, arrondies à la base, scabres sur la marge, glabres sur le disque, à échancrure superficielle très ouverte; plante de 4-8 centimètres, grêle; grappe fructifère courte, dense.

C. gracilis Planchon (*pro specie*), in *Bull. Soc. Bot. Fr.*, 5, p. 494; *C. Pyrenaica* Bord. et Dur. *in Ind. sem. hort. Burdigal.*, 1866. — Silicules suborbiculaires de 2 1/2 millimètres de diamètre, subatténuées à la base, scabres sur le disque, glabres à la marge, à échancrure assez profonde; plante de 5-10 centimètres, moins grêle; grappe fructifère courte, moins dense.

C. lævigata Jord. et Fourr. (*pro specie*), *Brev. pl.*, 2, p. 16. — Silicules suborbiculaires de 2 1/2 millimètres de diamètre, subatténuées à la base, glabres sur le disque et

sur la marge, à échancrure assez profonde; plante de 5-10 centimètres; grappe fructifère assez courte, peu dense.

C. microcarpa Moris, *l. c.* (sensu stricto); Barbey *Fl. Sard. compend.*, p. 215; *Jonthlaspi microcarpum* Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 1051. — Silicules suborbiculaires, très petites (2 millimètres de diamètre), non ou à peine atténuées à la base, scabres sur le disque, glabres à la marge, à échancrure peu profonde, obtuse, très ouverte; plante de 8-15 centimètres; grappe fructifère longue, plus ou moins dense; port du *C. Gaudini*.

Hab. — **Alpes-Maritimes; Var; Bouches-du-Rhône; Gard; Hérault; Aude; Pyrénées-Orientales; Aveyron; Tarn; Basses-Pyrénées.** — La forme *C. Gaudini* en Suisse seulement, dans le Valais, à Sion; à rechercher dans nos Alpes calcaires. — La forme *C. hispidula*: **Bouches-du-Rhône**: vallon de Carpiagne près Marseille (*Roux*); la *var. spathulifolia*: **Corse**: Bastia (*Mabille*); cap Corse (*A. Chabert*); Corté (*Burnouf*). — La forme *C. ambigua*: **Bouches-du-Rhône**: Marseille (*Jordan*). — La forme *C. gracilis*; **Drôme**: montagne de Vellan, alt. 700 mètres (*C. Chatenier*); **Gard**: Rigalderie et mas Roux (*Lombard-Dumas et B. Martin*), Fontaret près Blandas (*Anthouard*); **Hérault**: assez commun (*Loret et Barrandon*), y monte jusque sur le Larzac; **Aveyron**: le Larzac (*Coste*); **Hautes-Pyrénées**: Gèdre et Secugnat près Gavarnie, alt. 1600 mètres (*Bordère*). — La forme *C. lævigata*: **Bouches-du-Rhône**: Marseille (*Jordan*); **Gard**: Blandas (*Lombard-Dumas et B. Martin*); **Pyrénées-Orientales**: pont de la Fou (*Doumergue*); **Basses-Pyrénées**: Anglet, aux dunes de l'Hippodrome, et dunes du Boucau (*Blanchet*).

Aire géogr. — *Espagne*, *Suisse*: Valais, *Sardaigne*, *Toscane*, *Sicile*, *Céphalonie*, *Grèce*; *Chio*, *Asie-Mineure*, *Perse septentr.*, *Arabie Pétrée*; *Tunisie*, *Algérie*, *Maroc*.

Tribu XV. — BUNIADÉES DC. *Prodr.*, 1, p. 229.

Silicules latiseptées, non articulées, indéhiscentes, uni ou biloculaires, à loges divisées en deux logettes monospermes superposées. Cotylédons roulés transversalement sur eux-mêmes; radicule dorsale.

XLIII. — BUNIAS R. Br. *ap.* Ait. *Hort. Kew.*, ed. 2, v. 4, p. 75; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 97.

Sépales égaux à la base. Pétales égaux, entiers ou rétus. Filets des étamines dépourvus d'aile et d'appendice. Silicules ovoïdes-renflées ou subtétragones, à 2 loges monospermes ou à 4 loges superposées 2 à 2, apiculées par le style. Graines globuleuses, pendantes. Cotylédons entiers, incombants.

B. Erucago L. *Spec.*, 933; Jacq. *Fl. Austr.*, t. 340;

Gærtn. *Fruct.*, t. 142; Schk. *Handb.*, t. 189 *a*; Reichb. *Icon.*, f. 4159; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 133; *Erucago segetum* Tournef. *Inst.*, 232; *E. campestris* Desv. *Journ. de Bot.*, 3, p. 168; *Myagrum Erucago* Lamk. *Encycl.*, 1, p. 571. — Exsicc. : Reichb., nos 2458 et 2459; Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n° 681; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 815; Bill., n° 1122; Soleirol *Pl. de Corse*, n° 472; Kralik *Pl. corses*, n° 474 *a*; Cesati *Pl. Ital.*, nos 285 et 286; Debeaux *Pl. de Corse*, n° 34; *Soc. Dauph.*, n° 3199; *Soc. Rochel.*, n° 3417. — Plante annuelle. Tige de 3-6 décimètres, dressée, munie de glandes et parsemée, ainsi que les feuilles, de poils courts, simples ou rameux. Feuilles oblongues, les inférieures pétiolées, roncinées, les supérieures sessiles, entières ou dentées. Fleurs grandes; *sépales dressés*; *pétales* jaunes, *obcordés*, deux fois plus longs que les sépales; style conique, subulé, plus court que la silicule. Grappe fructifère allongée, très lâche, à pédicelles étalés ou ascendants. Silicules ordinairement pourvues sur les angles de crêtes interrompues, incisées-dentées et dépassant quelquefois en longueur le diamètre du fruit; *loges* biloculaires divisées en 2 logettes superposées monospermes et paraissant dès lors *quadriloculaires*. ①. — Avril-juillet.

α. **macroptera** Reichb. (*pro specie*), *Fl. excurs.*, p. 654; Jord. *Diagn.*, p. 344. — Silicules nettement tétragones, à crêtes dépassant en longueur leur diamètre.

S.-var. **aspera** Retz. (*pro specie*), *Observ.*, 2, p. 219. — Feuilles seulement sinuées-dentées.

β. **brachyptera** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 343. — Silicules tétragones ou subtétragones, à crêtes ne dépassant pas en longueur leur diamètre.

S.-var. **sinuata** Nob. — Feuilles seulement sinuées-dentées.

γ. **ambigua** Nob. — Silicules ovales, obscurément tétragones, verruqueuses-scabres, quelques-unes munies de crêtes courtes.

δ. **arvensis** Jord. (*pro specie*), *Adnot. Cat. Dijon*, 1848, p. 18, *Diagn.*, p. 343. — Exsicc. : Bourg. *Pl. de Fr.* (1848), n° 24; Bill., n° 2812. — Silicules ovales, verruqueuses-scabres, dépourvues de crêtes.

S.-var. **sinuata** Nob. — Feuilles seulement sinuées-dentées.

Hab. — Champs et moissons du **midi** de la France et de la **Corse**: remonte jusqu'en *Saône-et-Loire*, dans le *Puy-de-Dôme* et dans la *Loire Inférieure*.

Aire géogr. — *Europe centrale et méridionale*; *Asie-Mineure*, *Syrie*; *Tunisie*, *Algérie*.

Obs. — Le **B. orientalis** L. *Spec.*, 936, se rencontre quelquefois à l'état subspontané. Il se reconnaît à la *racine vivace*, les *sépales étalés*, les *pétales* obovales, *entiers*, et les *silicules biloculaires*, subverruqueuses et dépourvues de crêtes. Cette plante est spontanée dans les pays suivants: *Russie*, *Roumanie*, *Serbie*, *Autriche-Hongrie*, *Caucase et Arménie*; elle est également adventice dans l'*Allemagne*, la *Hollande* la *Belgique*, la *Suède*, la *Norvège* et le *Danemark*.

Tribu XVI. — **ZILLÉES** DC. *Syst.*, 2, p. 646.

Silicules latiseptées, spongieuses ou coriaces, non articulées, indéhiscentes, biloculaires, à loges monospermes ou uniloculaires monospermes. Cotylédons pliés en long sur les côtés, rentrants et embrassant la radicule incluse.

XLIV. — **CALEPINA** Adans. *Tabl. Fam. nat.*, 2, 423; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 96.

Sépales égaux à la base. Pétales ovales, les deux extérieurs un peu plus grands. Filets des étamines dépourvus d'aile ou d'appendice. Quatre glandes opposées aux sépales. Stigmate sessile. Silicules ovoïdes-subglobuleuses, coniques supérieurement, uniloculaires, coriaces, monospermes. Stigmate sessile. Graines globuleuses, pendantes. Cotylédons très larges, tronqués-rétus, concaves dans leur partie dorsale, dilatés et repliés en forme de sablier autour de la radicule.

C. Corvini Desv. *Journ. de bot.*, 3, p. 158; Winterb. *Index hort. bot. univ. Hung.*, t. 2 (1788); Sibth. et Sm. *Fl. Gr.*, t. 619; Sturm *Deutschl. fl.*, 16, t. 68; Reichb. *Icon.*, f. 4163; Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 221; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 132; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 409; Bicknell *Flow. pl. Riv.*, t. 5, f. C; *et auct. mult.*; *C. cochlearioides* Dumort. *Fl. Belg. prodr.*, p. 121 (1827); *Crambe Corvini* All. *Fl. Pedem.*, 1, p. 256; *Lælia cochlearioides* Pers. *Synopsis*, 2, p. 185; Ten. *Fl. Med.*, p. 514; *Bunias cochlearioides* Willd. *Spec.*, 3, p. 412; DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 721; MB. *Fl. Taur.-Cauc.*, 2, p. 87, 3, p. 419; *non* Murr.; *Cochlearia auriculata* Lamk. *Encycl.*, 2, p. 165; *C. lyrata* Sibth. et Sm. *Fl. Græc. prodr.*, 2, p. 8; *Myagrum erucæfolium* Vill. *Hist. pl. Dauph.*, 3, p. 279; *M. iberoides* Brot. *Fl. Lusit.*, 1, p. 562, *Phytogr. Lusit.*, 1, p. 95, f. 42; *M. bursifolium* Thuill. *Fl. Par.*,

p. 319. — Exsicc. : Reichb., n° 1479; Bill., n°s 1121 et *bis*; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 417, *Herb. norm.*, n° 14; Soleirol *Pl. de Corse*, n° 473; *Reliq. Maill.*, n° 732; Magn. *Fl. sel.*, n°s 15 et *bis*; *Soc. Dauph.*, n° 1101, et série 2, n° 576. — Plante glabre. Tiges de 3-8 décimètres, herbacées, simples ou rameuses, dressées ou étalées-ascendantes. *Feuilles* radicales en rosette, pétiolées, lyrées ou sinuées; les *caulinaires* oblongues, entières ou dentées, *embrassantes*, à oreillettes aiguës. *Fleurs petites*; sépales lâches, dressés; *pétales blancs*, une fois plus longs que les sépales. Grappe fructifère allongée, très lâche, à pédicelles arqués-ascendants. *Silicules* 2-3 fois plus courtes que les pédicelles, *réticulées-rugueuses*. ①. — Avril-juillet.

Hab. — Lieux incultes, clairières, champs calcaires dans **presque toute la France** et en **Corse**; rare dans l'est; nul ou très rare, parfois adventice, dans le nord et le nord-est.

Aire géogr. — *Europe centrale et méridionale*; *Caucase*, *Turkestan*, *Arménie*, *Perse*, *Asie-Mineure*, *Syrie*, *Palestine*; *Algérie*.

Tribu XVII. — **VELLÉES** DC. *Syst.*, 2, p. 639.

Silicules coriaces, latiseptées, non articulées, déhiscentes tardivement, biloculaires, à loges contenant 1-4 graines; valves très convexes. Graines non ailées. Cotylédons pliés en long dans leur milieu et embrassant la radicule.

XLV. — **SUCCOWIA** Medik. *ap.* Usteri *Ann.*, fasc. 8, p. 41 (1794);
Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 86.

Sépales dressés, presque égaux à la base. Pétales égaux, courtement onguiculés, entiers. Filets des étamines dépourvus d'aile et d'appendice. Style long, glabre, pyramidal-subulé. Stigmate entier. Silicules subglobuleuses; valves très convexes, couvertes de longs aiguillons coniques, aigus, subulés au sommet. Graines pendantes, solitaires dans chaque loge. Cotylédons émarginés-bilobés.

S. Balearica Medik., *l. c.*; DC. *Syst.*, 2, p. 643, *Prodr.*, 1, p. 224; Guss. *Fl. Sic. prodr.*, 2, p. 220, *Synopsis*, 2, p. 160; Webb et Berth. *Phytogr. Canar.*, 1, p. 80; Moris *Fl. Sard.*, 1, p. 134; Bert. *Fl. Ital.*, 6, p. 619; Amo *Fl. Iber.*, p. 596; Barceló *Fl. Balear*, p. 39; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 848; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*,

p. 830; Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 279; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 1014; *S. echinata* Mœnch *Meth.*, p. 265; *Bunias Balearica* L. *Mant. alt.*, 429; Jacq. *Hort. Vindob.*, t. 144; Gouan *Illustr.*, 45, t. 20, f. B; Schk. *Handb.*, t. 189; *Myagrum Balearicum* Lamk. *Encycl.*, 1, p. 571; *Biscutella Balearica* L'Hérit. *Dissert. Cakil.* (ined.), p. 10 (*sec.* DC.). — Exsicc. : Jamain *Pl. Alg.*, n° 123; Bal. *Pl. Alg.*, n° 73; Munby *Pl. Alg.*, n° 181; Choul. *Fragm. Alg.*, n° 557; Bourg. *Pl. Esp.*, n°s 1069, 1562 *a*; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 1920; Todaro *Fl. Sic.*, n° 279; Huet du Pav. *Pl. Ital.*, n° 7; Mabille *Pl. corses*, n° 60; *Soc. Dauph.*, n° 2773; Lojac. *Pl. Sic. rar.*, n° 261; Forsyth Major *Pl. Etrur.*, ann. 1883. — Plante glabre ou glabrescente. Tige de 3-6 décimètres, herbacée, dressée ou ascendante, rameuse, parfois dès la base. Feuilles minces, pétiolées, pinnatiséquées, à segments pétiolulés ou décurrents sur le rachis, oblongs ou linéaires, ordinairement sinués-pinnatifides à lobes ovales ou oblongs, mucronés. Fleurs assez grandes; sépales profondément caducs; pétales jaunes, deux fois plus longs que les sépales. Grappe fructifère allongée, très lâche, à pédicelles dressés, courts. Style glabre, une fois plus long que la silicule; graines globuleuses, finement tuberculeuses. ①. — Février-mai.

Hab. — **Corse**: env. de Portovecchio: falaises du cap de la Chiappa, derrière le phare; abondant dans les lieux frais et abrités (*Revelière et Mabille*).

Aire géogr. — *Portugal*, *Espagne*, *Îles Baléares*, *Sardaigne*, *Toscane*, *Naples*, *Sicile*, *Linose et Lampédouse*; *Algérie*, *Maroc*. — Indiqué dans l'île de Ténériffe, mais non revu récemment.

Tribu XVIII. — **ALYSSINÉES** DC. *Syst.*, 2, p. 280.

Silicules latiseptées, non articulées, déhiscentes, biloculaires, à loges contenant 1, 2 ou plusieurs graines. Cotylédons plans-convexes, accombants; radicule latérale.

Tableau dichotomique des genres

1. Fleurs grandes, lilacées; silicules presque siliquiformes, grandes, largement elliptiques, planes-comprimées, longuement stipitées, à valves bordées. **Lunaria** L.
   Fleurs petites ou médiocres; silicules gonflées ou comprimées, non ou à peine stipitées..... 2.

2. Silicules à valves plus ou moins convexes munies d'une nervure dorsale..... 3.
Silicules à valves planes ou convexes dépourvues de nervure dorsale..... 6.

3. Silicules ovales, elliptiques ou oblongues, à valves presque planes..... 4.
Silicules sphériques ou subsphériques; fleurs blanches. 5.

4. Valves nettement réticulées-veinées; pétales roses, entiers; loges dispermes; funicules soudés à la cloison. **Petrocallis** R. Br.
Valves non nervées ou à veinules fines; pétales jaunes ou blancs, entiers, émarginés ou bifides; loges polyspermes; funicules libres. **Draba** L.

5. Filets des étamines les plus longues genouillés vers leur milieu; silicules légèrement veinées; graines anguleuses, lisses. **Kernera** Scop.
Filets des étamines tous droits ou arqués; silicules réticulées-veinées; graines obovales, tuberculeuses ou granuleuses. **Cochlearia** L.

6. Silicules très comprimées; calice non bossu à la base; loges à 1-6 graines; filets des étamines ordinairement ailés ou appendiculés. **Alyssum** L.
Silicules plus ou moins gonflées, oblongues ou globuleuses, à valves convexes dès les bords; filets des étamines dépourvus d'aile et d'appendice; fleurs jaunes; graines aptères; loges polyspermes. **Roripa** Bess.
Silicules grosses, globuleuses, vésiculeuses; calice bossu à la base; graines lisses, largement ailées. **Vesicaria** Lamk.

XLVI. — LUNARIA (Tournef. *Inst.*, p. 218, t. 105) L. *Gen.* 809; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 71.

Calice fermé; sépales latéraux bossus à la base. Pétales égaux, entiers, longuement onguiculés. Filets des étamines dépourvus d'aile et d'appendice. Silicules grandes, elliptiques, presque siliquiformes, très comprimées, longuement stipitées; valves sans nervure, bordées d'une côte saillante. Placentas filiformes. Graines peu nombreuses, bisériées, horizontales, comprimées, ailées; funicules latéraux, soudés à la cloison. Cotylédons foliacés, ovales, entiers.

L. REDIVIVA L. *Spec.*, 911; Gærtn. *Fruct.*, t. 142; Rousseau et Redouté *Botan.*, t. 12; Lamk. *Encycl.*, t. 561; Sturm *Deutschl. fl.*, 12, t. 48; *Fl. Dan.*, t. 2241; Reichb. *Icon.*, f. 4290; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 112; *L. odorata* Lamk. *Fl. Fr.*, 2, p. 457. — Exsicc.: Reichb., n° 1279; Bill., n° 1114; Fries *Herb. norm.*, 16, n° 39; F. Schultz et Winter *Herb. norm.*, n° 12; *Soc. Dauph.*, n°s 2755 et *bis*; Reverch. *Pl. Fr.*, ann. 1886, n° 198; Baenitz *Herb. Europ.*, ann. 1877. — Tige de 4-10 décimètres, pubescente ou presque glabre, dressée, rameuse au sommet. Feuilles toutes pétiolées, grandes, ovales-cordées, acuminées, inégalement et assez finement dentées. Fleurs grandes, odorantes; sépales dressés-appliqués; pétales violacés, veinés, deux fois plus longs que les sépales; filets des étamines linéaires; style long de 3 millimètres environ. Silicules longuement pédicellées, oblongues, atténuées aux deux extrémités, légèrement réticulées, à la fin pendantes; cloison brillante, mince. Graines larges, réniformes. ♃. — Mai-juillet.

HAB. — Bois et forêts des hautes montagnes, plus rarement des plaines. — **Ardennes, Vosges, Haute-Marne, Jura, Bugey, Alpes, Auvergne, Cévennes, Corbières, Pyrénées;** çà et là dans le centre et l'est : **Allier, Creuse, Corrèze, Vienne, Bourgogne,** etc.

AIRE GÉOGR. — *Suède, Danemark, Belgique, Allemagne, Suisse, Autriche-Hongrie, Bosnie, Monténégro, Serbie, Russie cent. et mérid., Italie, Espagne* (?), *Portugal*; *Sibérie occid.*

Obs. I. — Le **L. biennis** Mœnch *Meth.*, p. 126 (*L. annua* L. *Spec.*, 911; Reichb. *Icon.*, f. 4289), est souvent cultivé (*Monnaie du pape, Clés de montre*) et se rencontre parfois subspontané, même dans des endroits peu accessibles où ses graines ailées ont été portées par le vent. On le reconnaît aux caractères suivants : *Feuilles* grossièrement dentées, les *supérieures sessiles. Fleurs inodores*; pétales purpurins; *filets* des étamines *atténués au sommet. Silicules* largement elliptiques, *arrondies aux deux extrémités.*

Obs. II. — Le **Fibigia clypeata** Med. (*Alyssum clypeatum* L., *Farsetia clypeata* R. Br.) est naturalisé dans le *Cher*, sur les ruines du château de Montrond à Saint-Amand, et dans le *Rhône*, sur les rocailles à Saint-Cyr-au-Mont-d'Or, à Chazay-d'Azergues et aux Greffières. Voici les caractères du genre et de l'espèce :

Fibigia Medik. *Gen.*, 1, p. 90, t. 2, f. 23; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 256; *Farsetia* Desv. *Journ. de Bot.*, 3, p. 173 (*p. p.*); R. Br. *ap.* Ait. *Hort. Kew.*, ed. 2, v. 4, p. 96 (*p. p.*); Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 72 (*p. p.*).
Sépales latéraux bossus à la base. *Pétales* égaux, entiers, *jaunes.* Filets des étamines courtes munis d'une dent *Silicules elliptiques, non stipitées, très comprimées*; *valves planes*, faiblement nervées à leur base, *bordées* d'une côte saillante; style persistant. Placentas filiformes. Graines bisériées, comprimées, pendantes; *funicules libres.* Cotylédons plans, entiers, ovales.

F. clypeata Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 256; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 783; *Alyssum clypeatum* L. *Spec.*, 909; *Farsetia clypeata* R. Br, *l. c.*; Reichb. *Icon.*, f. 4287; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 119. — Plante à feuilles et à silicules couvertes d'une pubescence serrée, blanchâtre. Tige de 3-6 décimètres, droite, ferme, simple ou rameuse. Feuilles oblongues, entières ou sinuées-dentées; les radicales, en rosette, atténuées en pétiole; les caulinaires atténuées aux deux extrémités. *Fleurs petites*; sépales dressés; pétales jaunes, dépassant les sépales; style court. *Grappe fructifère allongée, raide, à pédicelles très courts, épais. Silicules grandes*, dressées, ordinairement un peu tordues. *Graines largement ailées.* ♃. — Avril-juin.

XLVII. — **VESICARIA** Poir. *ap.* Lamk. *Encycl.*, 8, p. 570, t. 559 (*p. p.*);
Griseb. *Spicileg. fl. Rumel.*, p. 270; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 73.
Alyssoides Tournef. *Inst.*, p. 218, t. 104 ;
Cistocarpium Spach *Suites*, 6, p. 471.

Calice fermé, à sépales latéraux bossus à la base. Pétales égaux, entiers, longuement onguiculés. Filets des étamines dépourvus d'aile et d'appendice. Silicules globuleuses ou ovales-globuleuses, enflées, apiculées par le style allongé ; valves hémisphériques, membraneuses, faiblement nervées à leur base ; cloison mince. Placentas filiformes, placés au fond d'une rainure formée par la saillie des valves ; funicules libres. Graines bisériées, ovales, comprimées, pendantes, ailées. Cotylédons plans, ovales, entiers.

V. UTRICULATA Lamk. *Illustr.*, t. 559, f. 1 ; DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 696 ; Sturm *Deutschl. fl.*, 12, t. 48 ; Reichb. *Icon.*, f. 4283 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 114 ; Car. et Saint-Lager *Etude des fleurs*, p. 60 ; *et auct. plur.* ; *Alyssum utriculatum* L. *Mant.*, p. 92 ; Trew. *Pl. rariores*, t. 29 ; *Bot. Mag.*, 4, t. 130 ; Waldst. et Kit. *Icon. pl. rar. Hung.*, t. 196. — Exsicc. : Bill., n° 1815 ; *Reliq. Maill.*, n^{os} 115, 115 *a* et 115 *b* ; Puel et Maill. *Herb. fl. Europ.*, n° 17 * ; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 212 ; *Soc. Dauph.*, n° 676, série 2, n^{os} 514 et *bis* ; *Soc. Rochel.*, n° 2803 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 2394. — Tiges de 2-4 décimètres, ligneuses, dénudées et rameuses à la base. Feuilles glaucescentes, entières ; les inférieures rapprochées, nombreuses, obovales ou spatulées, poilues et ciliées surtout inférieurement ; les supérieures sessiles, nombreuses, lancéolées, glabres. Fleurs jaunes, grandes ; sépales dressés, caducs ; pétales dépassant les sépales ; style filiforme, un peu plus court que les silicules mûres. Grappe fructifère peu allongée, plus ou moins dense, à pédicelles étalés-dressés. Silicules grandes, glabres, réticulées. Graines largement ailées. ♃. — Avril-juin.

Hab. — Rochers et rocailles calcaires des Alpes. — **Isère** : Bourg-d'Oysans et Sichilienne, Huez, Mont-de-Lans, le Freney, Prémol, la Salette. — **Savoie** : vallée de la Rocheur, Saint-Jean-de-Maurienne, Hermittan, route de Moutiers à Aime. — **Hautes-Alpes** : entre Livet et la montagne de Mirabel, entre Arcines et le Chalet de l'Alp, la Grave, le Villard d'Arène, le Monetier de Briançon, la Balmette, Abriès.

Aire géogr. — *Allemagne occid.* (Bonn), *Suisse mérid.*, *Italie*, *Croatie et Banat* ; puis (subsp. **V. Græca** Reut.) : *Italie sept. et centr.*, *Dalmatie*, *Herzégovine*, *Monténégro*, *Macédoine*, *Grèce* ; *Bithynie*.

XLVIII. — **ALYSSUM** L. *Gen.*, 805 ;
Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 73.

Sépales égaux à la base. Pétales égaux, bifides, échancrés ou entiers. Glandes hypogynes valvaires 4, ou 8 dont 4 placentaires et 4 valvaires. Silicules elliptiques, obovales ou orbiculaires ; valves convexes ou planes, biloculaires, dépourvues de nervures ; placentas filiformes, placés au fond d'une rainure formée par la saillie des valves. Graines 1-5 dans chaque loge, ovales, comprimées, pendantes, ailées ou non. Cotylédons ovales, entiers.

Tableau dichotomique des espèces

1. Pétales bifides, blancs ; silicules à loges polyspermes ; graines bisériées ; filets des étamines courtes dentés à la base intérieurement. **A. incanum** L.
   Pétales non bifides, blancs ou jaunes ; silicules à loges renfermant 1-5 graines unisériées ..... 2.
2. Pétales jaunes ; filets des étamines ailés. ..... 3.
   Pétales blancs, entiers ; filets des étamines dépourvus d'aile ou d'appendice ..... 8.
   Pétales à la fin blanchâtres ; filets des étamines filiformes, non ailés ; plante annuelle. **A. calycinum** L.
3. Plante annuelle ; silicules couvertes de poils étalés tuberculeux. **A. campestre** L.
   Plantes vivaces ; silicules non couvertes de poils tuberculeux ..... 4.
4. Grappe fructifère allongée, lâche ; silicules échancrées au sommet. **A. montanum** L.
   Grappe fructifère ovale ou oblongue, plus ou moins dense ; silicules non échancrées au sommet, atténuées, tronquées ou arrondies ..... 5.
5. Silicules glabres ; pétales entiers ; tige de 3-5 décimètres, dressée, raide. **A. Corsicum** Dub.
   Silicules poilues ; tiges plus courtes (1-3 décimètres), ascendantes ou flexueuses ..... 6.
6. Silicules largement elliptiques, convexes, arrondies aux deux extrémités, à loges dispermes ; funicules soudés à la base de la cloison ; pétales émarginés. **A. cuneifolium** Ten.
   Silicules oblongues ou obovales, planes ou très comprimées, atténuées à la base et le plus souvent au sommet, densément poilues ; funicules libres ; pétales entiers ..... 7.
7. Silicules grandes, larges (4-5 millimètres de large), rhomboïdales, à pubescence éparse, à la fin glabrescentes ; graines ailées ; pétales tronqués ; feuilles à limbe suborbiculaire contracté ou brièvement atténué à la base. **A. Robertianum** Bernard.
   Silicules petites, étroites (2-3 millimètres de large), oblongues-lancéolées ; graines aptères ou étroitement marginées ; pétales arrondis ; feuilles à limbe obovale-spatulé, longuement atténué à la base. **A. alpestre** L.

8. Glandes hypogynes 8 : 4 placentaires et 4 valvaires; cloison munie de veinules très fines, confluentes en une nervure médiane grêle, distincte supérieurement; plante inerme à poils bipartits, apprimés. **A. maritimum** Lamk.
Glandes hypogynes 4, valvaires; cloison membraneuse étroitement et finement aréolée; plante à poils étoilés.... 9.

9. Rameaux inermes ..... 10.
Rameaux transformés en épines ..... 12.

10. Grappes fructifères allongées, lâches; graines non ailées; pétales insensiblement contractés en onglet. **A. Lapeyrousianum** Jord.
Grappes fructifères denses, corymbiformes; graines ailées; pétales brusquement contractés en onglet..... 11.

11. Silicules orbiculaires, 3 fois plus longues que le style. **A. halimifolium** DC.
Silicules rhomboïdales, à peine plus longues que le style. **A. Pyrenaicum** Lapeyr.

12. Rameaux transformés en épines longues, simples; pétales à limbe brusquement contracté en onglet; silicules vésiculeuses, tronquées au sommet, non déprimées sur les bords; graines largement ailées. **A. macrocarpum** DC.
Rameaux transformés en épines rameuses; pétales à limbe insensiblement atténué en onglet; silicules non vésiculeuses, arrondies au sommet, déprimées sur les bords; graines étroitement ailées. **A. spinosum** L.

Subgen. I. — **BERTEROA** Rouy et Fouc.; Benth. et Hook. (*Alyssum ex parte*) *Gen.*, 1, p. 74; Gen. **Berteroa** DC. *Syst.*, 2, p. 290. — Calice presque fermé. Pétales bifides, blancs. Filets des étamines courtes dentés à la base intérieurement. Silicules à loges polyspermes. Graines bisériées.

1. — **A. INCANUM** L. *Spec.*, 908; Medik. *Gatt.*, t. 1; *Fl. Dan.*, t. 1461; Schk. *Handb.*, t. 181; *Sv. Bot.*, t. 675; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 114; *Draba cheiranthifolia* Lamk. *Encycl.*, 2, p. 328; *Farsetia incana* R. Br. *ap.* Ait. *Hort. Kew.*, ed. 2, v. 4, p. 97; Sturm *Deutschl. fl.*, 12, t. 48; *et auct. plur.*; *Berteroa incana* DC *Syst.* 2, p. 291; Reichb. *Icon.*, f. 4284; Dietr. *Fl. Bor.*, 9, t. 623; Nees *Gen.*, 10, t. 10. — Exsicc. : Reichb., n° 1381; Bill., n° 316; *Reliq. Maill.*, n^{os} 721 et 722; Brotherus *Pl. Cauc.*, ann. 1881, n° 93; *Soc. Dauph.*, sér. 2, n° 16; *Soc. Rochel.*, n° 10 *bis*; Magn. *Fl. sel.*, n° 1879. — Plante d'un vert blanchâtre, couverte de poils étoilés. Tige de 2-5 décimètres, dressée, rameuse au sommet. Feuilles elliptiques ou lancéolées, entières ou sinuées-dentées; les inférieures atténuées en pétiole. Fleurs assez grandes; sépales dressés; pétales dépassant les sépales. Grappe fructifère allongée, fournie, à pédicelles grêles, dressés. Silicules elliptiques, poilues, environ deux fois plus courtes que les

pédoncules. Graines ovales, finement ponctuées, subaptères, étroitement marginées. ②. — Juin-juillet.

β. **viridis** Tausch ap. Reichb. (*pro specie*), *Fl. excurs.*, p. 672. — Plante plus verte à indument plus lâche et à poils épars; silicules moins arrondies et plus atténuées au sommet; fleurs souvent plus grandes.

Hab. — Lieux sablonneux ou alluvions siliceux de la **Haute-Alsace** : Colmar, Ingersheim, Turckheim, Logelbach, Siegolsheim, Kaiserberg, Ostheim, Saint-Hippolyte, etc. Se rencontre également çà et là dans un grand nombre de départements où il est presque subspontané : *Vosges, Meuse, Ardennes, Aisne, Pas-de-Calais, Somme, Nord, Loiret, Maine-et-Loire, Indre-et-Loire, Cher, Allier, Cantal, Loire, Charente, Vienne, Haute-Garonne, Hérault, Gard, Var, Drôme, Isère, Ain, Côte-d'Or*, etc. — La var. *viridis* çà et là avec le type.

Aire géogr. — *Europe septentr. et centr., Macédoine; Caucase, Sibérie et Songarie.*

Subgen. II. — **ODONTARRHENA** C.-A.-Mey. (*pro gen.*), *ap.* Ledeb. *Fl. Alt.*, 3, p. 58, et *Fl. Ross.*, 1, p. 141; Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 229; sect. *Odontarrhena* Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 267. — Pétales entiers, jaunes. Filets des étamines ailés ou dentés; loges monospermes. Funicules libres.

2. — **A. ALPESTRE** L. *Mant.*, 92; Jacq. *Collect.*, 4, t. 4; All. *Fl. Pedem.*, n° 888, t. 18, f. 2; Reichb. *Icon.*, f. 4275; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 63; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 117; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 268; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 830; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 741; Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 229; *Odontarrhena alpestris* Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 142; *O. microphylla* C.-A. Mey. *ap.* Ledeb. *Fl. Alt.*, 3, p. 62; *Icon.*, t. 143. — Exsicc. : Sieb. *Pl. Dauph.*, n° 7; Bill., n° 3513; Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n° 591; *Soc. Dauph.*, n° 290; Huguenin *Pl. div.*, n° 450. — Plante couverte de poils brillants, étoilés, appliqués. *Tiges* de 1-2 décimètres, *très rameuses* et ligneuses *à la base, tortueuses*, diffuses, ascendantes. *Feuilles* d'un blanc argenté en dessous, planes, *largement spatulées* ou obovales, *longuement atténuées à la base*, rapprochées au sommet des rameaux stériles. Fleurs assez petites; sépales dressés; pétales obovales, étalés, 1 1/2-2 fois plus longs que les sépales; *filets des étamines longues ailés, ceux des étamines courtes munis à la base d'un appendice linéaire, denté au sommet.* Grappe fructifère, simple ou composée, oblongue ou corymbiforme, à pédicelles grêles, étalés-dressés. *Silicules petites* (4 millimètres de long sur 2 de large), *elliptiques* ou *oblongues, atténuées aux deux extrémités,*

non échancrées, presque planes sur les deux faces, *couvertes de petits poils étoilés appliqués*, 3-4 fois plus longues que le style. *Graines ailées d'un côté.* ♃. — Juin-août.

β. **saxicolum** Nob.; *Odontarrhena saxatilis* Jord. et Fourr. *Brev. pl.*, 2, p. 1. — Feuilles spatulées-cunéiformes, canescentes, allongées; grappe simple; silicules plus grandes, obovales-elliptiques, subaiguës, plus atténuées à la base qu'au sommet, d'un cendré verdâtre et deux fois plus longues que le style.

Hab. — Rochers des Alpes : **Savoie** : mont Cenis; la Madeleine près Bessans; Bonneval; vallée d'Averolle; **Hautes-Alpes** : Saint-André d'Embrun; Saint-Véran; mont Genèvre; plateau de l'Echelle; montagne de Ségure près Abriès; mont Viso; Golèon; Lautaret; Galibier; Villard d'Arène. — **Basses-Alpes** : crêtes de Bachasse et Serennes (*Lannes*). — La var. β. au *mont Viso* et au *mont Granon* près Briançon (*Jordan*).

Aire géogr. (sensu lato) : *Italie, Espagne orient., Hongrie, Russie mérid., Grèce; Chypre, Caucase, Turkestan, Sibérie, Songarie, Perse, Asie-Mineure, Syrie.*

Deux formes :

A. Gerardi Rouy et Fouc.; *A. alpestre* Gér. *Fl. Gall.-Prov.*, p. 352, t. 13, f. 2. — Plante plus robuste, à tiges de 2-3 décimètres; feuilles plus grandes, plus étroites, lancéolées-obovales, obtuses ou acutiuscules; grappe composée, corymbiforme; silicules plus grandes (6 millimètres de long sur 2 de large), elliptiques-lancéolées, plus convexes, longuement atténuées et subaiguës au sommet, deux fois plus longues que le style.

Hab. — **Var** : Ampus, dans les bois (*Albert* in herb. *Rouy* et in herb. *Foucaud*). — Alpes regardant l'Italie (Gérard, *l. c.*) : (Basses-Alpes ou Alpes-Maritimes ?)

A. Jordani Fouc. et Rouy; *Odontarrhena Pyrenaica* Jord. et Fourr. *Brev. pl.*, 2, p. 2. — Feuilles largement spatulées-cunéiformes, plus ou moins blanchâtres; grappes disposées en corymbe; silicules elliptiques-obovales, subtronquées au sommet, trois fois plus longues que le style.

Hab. — **Pyrénées-Orientales**; rocailles de la vallée de Carol (*Jordan*; *Bordère* in herb. *Rouy*). — *Catalogne* !

Subspec. — **A. serpyllifolium** Desf. (*pro specie*), *Fl. Atlant.*, 2, p. 70; DC. *Syst.*, 2, p. 306, *Prodr.*, 1, p. 161; Loret *Observ. crit. pl. Montpell.*, partie 1, p. 10; Lor. et Barr. *Fl. Montp.*, p 51 et 797; Rouy *Suites Fl. Fr.*, 2, p. 3; Amo *Fl. Iber*, p. 564; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 831; *A. Nebrodense* Tin. *Plant. rar. Sic.*, p. 12 [1]; Reichb. *Icon.*, f. 4279; Guss. *Fl. Sic. syn.*, 2, p. 163; *A. alpestre* Brot. *Fl. Lusit.*, 1, p. 557; *A. alpestre* var. *incanum* Boiss. *Voy. bot. Esp.*, p. 43; *A. alpestre* var. *serpyllifolium* Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 230. — Exsicc. : Bal. *Pl. Alg.*, n° 533; Bill., n° 2010; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n^{os} 572, 1040 et *bis*, 2093; Loscos *Ser. exsicc. fl. Arag.*, n° 8; Huter Porta et Rigo *It. Hisp.*, ann. 1879, n^{os} 33 et 34; *Soc. Dauph.*, n° 1086. — Feuilles argentées des deux côtés ou canescentes en dessous, souvent enroulées, les inférieures spatulées, les supérieures lancéolées ou linéaires. *Fleurs* plus *petites* que celles du type, disposées en corymbe composé-fastigié; *pétales d'un jaune pâle*, obovales. *Silicules petites* (3-4 millimètres de long sur 2-2 1/2 de large), *elliptiques-obovales ou suborbiculaires, atténuées à la base* et le plus souvent *largement arrondies au sommet. Graines bordées* d'une aile étroite.

Hab. — Lieux sablonneux, dolomitiques ou rocailleux de la région montagneuse du midi. — **Hérault** : de Bédarieux à Carlincas et source des Douze près Bédarieux (*Cosson* et *Neyra* in herb. *Rouy*); le Caylar (*Aubouy*) [2]. — **Aveyron** : le Larzac près Milhau (*Prost*), Tourneimire (*Bras*), Causse Noir près de Longuiers (*Coste, Foucaud, Eug. Simon*). — **Gard** : Peulverol près Anduze (*Mierque*; *Féminier* in herb. *Rouy*) — **Vaucluse** : mont Ventoux, au Pas de la Cadière au-dessus de la fontaine de Groseau (*Fabre et Delacour* in herb. *Rouy*), au bois de Malangie sur Bédouin (*Reverchon* in herb. *Rouy*). — **Lozère** : la Lozère (*Requien* in herb. *Mus. Paris.*).

Aire géogr. — *Portugal, Espagne, Sicile; Maroc, Algérie.*

3. — **A. Robertianum** Bernard *ap.* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 117; Marsilly *Cat. pl. Corse*, p. 20; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 216; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 741; *A. alpestre* Moris *Stirp. Sard.*, ed. 2, p. 1, *Fl. Sard.*, 1, p. 142; Bert. *Fl. Ital.*, 6, p. 491 (*p. p., quoad pl. Cors.*); Salis-Marschl. *Aufz. in Kors.*, p. 77; *A. Nebrodense* Bert. *Fl. Ital.*, 6, p. 492 (*p. p., quoad pl. Sard.*); Jord. *Observ.*, fragm. 1, p. 132; *A. alpestre* var. β. Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 53. — Exsicc. : Soleirol *Pl. de Corse*, n° 1. — Plante couverte de poils brillants, étoilés, appliqués. Tiges de 1-2 décimètres, ascendantes, flexueuses, ligneuses et rameuses à la base, peu rameuses au sommet. *Feuilles longuement ovales-arrondies ou suborbiculaires, contractées* ou brièvement atténuées

[1] Sec. Cosson, *l. c.*, et specim. a Tineo ! et Lojacono coll. in herb. Rouy.

[2] Les exemplaires que l'un de nous a reçus de Loret, et provenant de cette localité, sous le nom de *A. serpyllifolium* appartiennent à la var. *psammeum* du type *A. montanum*.

à la base, blanches-argentées en dessous, très rapprochées au sommet des rameaux stériles et au milieu des rameaux fertiles. Fleurs assez grandes; sépales ouverts, persistants; *pétales* d'un beau jaune, obovales, une fois plus longs que les sépales, *à limbe* étalé et *tronqué* au sommet; filets des étamines longues ailés et à deux dents, ceux des étamines courtes munis à la base d'un appendice linéaire, denté. *Grappe fructifère* dense, *corymbiforme*, à pédicelles assez épais, étalés. *Silicules grandes*, *larges* (4-5 millimètres de large), *rhomboïdales*, *acuminées* au sommet, non échancrées, presque planes sur les faces, munis de poils étoilés épars, *à la fin glabrescentes*. *Graines ailées*. ♃. — Mai-juillet.

Hab. — Rocailles des montagnes de **Corse** : cap Corse, sur les cimes de toute la chaîne centrale du cap entre 900 et 1300 mètres d'altitude (*A. Chabert*); mont Rotondo (*Soleirol, Salis, Bernard, G. et G.*); mont Santo-Pietro, rocailles à 1200 mètres d'alt. (*G. et G.*; *Gillot* in herb. *Rouy*).

Aire géogr. — *Sardaigne* : île Tavolara (*F. Major*), mont Oliena (*Moris, Barbey*).

4. — **A. Corsicum** Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 34; Salis-Marschl. *Aufz. in Kors.*, p. 77; Bert. *Fl. Ital.*, 6, p. 494; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 116; Marsilly *Cat. pl. Corse*, p. 20; Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 52; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 832; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 739. — Exsicc. : Kralik *Pl. corses*, n° 477; *Reliq. Maill.*, n° 725; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 1015, et nov. ser., n° 1015 *bis*; *Soc. Dauph.*, n° 1031. — Plante plus ou moins couverte de petits poils étoilés, appliqués. *Tige de 3-5 décimètres*, *dressée*, *raide*, *droite*, ligneuse inférieurement, très rameuse à la base et au sommet. *Feuilles grandes*, obovales, entières ou émarginées, la plupart argentées sur les deux faces, rapprochées sur les rameaux stériles. Fleurs petites; sépales lâches, caducs, presque glabres; *pétales* jaunes, obovales, une fois plus longs que les sépales, *à limbe* étalé, *entier*, arrondi au sommet; filets des étamines longues ailés et munis d'une dent, ceux des étamines courtes pourvus à la base d'un appendice linéaire. *Grappes fructifères nombreuses*, *composées*, *formant une ample panicule*; pédicelles grêles, étalés-dressés. *Silicules petites*, *glabres*, obovales, non échancrées au sommet, à la fin *subconvexes*. *Graines étroitement ailées*. ♃. — Mai-juillet.

Hab. — Friches des terrains micaschisteux secs en **Corse** : de Bastia jusqu'à Cosevecchie (*Requien*, *Salis*), dans la vallée du Fango (*Soleirol*, *Salle*, *André*, *Kralik*, *Debeaux*, *Boullu* in herb. *Rouy*; *Debeaux* in herb. *Foucaud*) et vallon limitrophe de Toga, sur un espace de 2 kilomètres carrés jusqu'à l'altitude de 500 mètres environ du rivage de la mer, à

Sainte-Lucie, entre Bastia et Toga, Cardo et Alzetto (*A. Chabert*); Ajaccio (*Requien* sec. *Caruel*).

Aire géogr. — *Espèce exclusivement corse.*

Subgen. III. — **Eualyssum** Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 231; *Alyssum* sect. *Adyseton* DC. *Prodr.* (*excl. plur. spec.*); gen. **Alyssum** C.-A. Mey. *ap.* Ledeb. *Fl. Alt.*, 3, p. 53; Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 137; Endl. *Gen.*, n° 4874; *Alyssum* sect. *Eualyssum* Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 274.

Pétales jaunes ou blanchâtres. Silicules suborbiculaires ou ovales, à valves convexes; loges dispermes.

Section I. — **Eualyssa** Nob. — Etamines longues à filets ailés; étamines courtes munies à leur base d'un appendice oblong. Funicules adhérents à la base de la cloison.

Groupe I. — **Perennia** Nob. — Plantes vivaces, souvent suffrutescentes ou frutescentes.

5. — **A. montanum** L. (*sensu amplo*), *Spec.*, 907; *Bot. Mag.*, 419; Reichb. *Icon.*, f. 4274 (α, β et γ); Jord. *Observ.*, fragm. 1, p. 8, t. 1, f. E; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 115; Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 138; Bicknell *Flow. pl. Riv.*, t. 3, f. G; Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 231; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 743. — Plante d'un vert blanchâtre, couverte de poils étoilés denses appliqués. Tiges de 1-2 décimètres, suffrutescentes à la base, inégales, ascendantes ou diffuses, simples ou rameuses, raides ou flexueuses. Feuilles rudes, entières, spatulées, obovales-oblongues, lancéolées ou linéaires, atténuées à la base. Fleurs assez grandes; sépales dressés, caducs; *pétales jaunes*, deux fois plus longs que les sépales, *à limbe* étalé, *émarginé*; *filets des étamines longues ailés* et bidentés, ceux des étamines courtes munis d'un appendice oblong et libre. *Grappe fructifère allongée*, *lâche*, à pédoncules étalés ou étalés-dressés. *Silicules* orbiculaires ou obovales, légèrement *échancrées au sommet*, un peu convexes sur les faces, couvertes de poils étoilés appliqués. *Graines étroitement ailées*. ♃.

Tableau dichotomique des sous-espèces et formes de l'*A. montanum*

1. Souche allongée, hypogée, rameuse; tiges rampantes, étalées sur le sol; feuilles ovales-spatulées, à limbe largement arrondi au sommet; silicules assez grosses, suborbiculaires-rétuses. **A. arenarium** Lois.
   Racine non hypogée, verticale, simple ou peu ramifiée; tiges ascendantes; feuilles elliptiques-cunéiformes ou sublancéolées; silicules non rétuses ..... 2.

2. Silicules petites; valves complètement glabres, une fois plus longues que le style. **A. Brigantiacum** J et F.
Silicules à valves couvertes d'une pubescence étoilée très fournie..... 3.

3. Fleurs grandes, d'un jaune foncé; silicules à peine plus longues que le style; feuilles vertes, obovées, larges. **A. Pedemontanum** Rupr.
Fleurs plus pâles, plus petites, ainsi que les silicules; feuilles plus ou moins blanchâtres ou incanes..... 4.

4. Silicules petites, longuement apiculées par le style égalant au moins ou dépassant leur longueur; feuilles généralement blanchâtres-incanes. **A. diffusum** Ten.
Silicules plus grandes; style sensiblement plus court que la silicule ou l'égalant au plus; plante à pubescence moins blanchâtre, cendrée. **A. collicolum** R. et F.
(*A. montanum* auct. mult.)

A. collicolum Rouy et Fouc.; *A. montanum* L. (*p. p.*) *et auct. mult.*; *A. collinum* Jord. et Fourr. *Brev. pl.*, 2, p. 9, *non* Brot. — Racine non hypogée; plante à pubescence blanchâtre; tiges ascendantes; feuilles elliptiques-cunéiformes ou sublancéolées; fleurs d'un jaune pâle, petites; silicules de grandeur moyenne, assez pubescentes sur les valves, ordinairement plus longues que le style.

A. montanum ssp. montanum

β. **psammeum** Jord. et Fourr. (*pro specie*), *l. c.*, p. 9. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 677. — Pétales linéaires-obovales; silicules ovales-suborbiculaires; feuilles blanchâtres, oblongues-cunéiformes, aiguës; tiges assez robustes, raides.

A. montanum ssp. montanum

γ. **xerophilum** Jord. et Fourr. (*pro specie*), *l. c.*, p. 10. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n°s 680 et *bis*, et sér. 2, n° 569. — Pétales obovales; silicules ovales; feuilles blanchâtres, oblongues-cunéiformes, assez petites, subaiguës; tiges grêles, allongées, flexueuses.

A. montanum ssp. montanum

δ. **Rhodanense** Jord. et Fourr. (*pro specie*), *l. c.*, p. 10. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 678. — Pétales obovales; silicules ovales-suborbiculaires; feuilles d'un vert cendré, oblongues-élargies, obtusiucules; tiges allongées, raides, assez robustes.

A. montanum ssp. montanum

ε. **Beugesiacum** Jord. et Fourr. (*pro specie*), *l. c.*, p. 10. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 3184. — Pétales largement obovales, plus profondément émarginés et d'un jaune plus foncé que dans les variétés précédentes; silicules suborbiculaires, plus atténuées à la base; feuilles grandes, oblongues-cunéiformes, acutiuscules, blanchâtres surtout en dessous; tiges robustes, raides, densément feuillées.

ζ. **brevifolium** Jord. et Fourr. (*pro specie*), *l. c.*, p. 11. —

A. montanum ssp. montanum

Pétales largement obcordés, profondément émarginés; silicules obovales; feuilles petites, courtes, oblongues-obovales, blanchâtres surtout en dessous; les caulinaires plus grandes que les inférieures; tiges ascendantes, flexueuses, densément feuillées.

Hab. — Rochers et rocailles calcaires ou granitiques des basses montagnes ou des plaines, çà et là dans une grande partie de la France: **Bourgogne, Jura, Bugey, Dauphiné, Aude, Aveyron, Hautes-Pyrénées; Ariège, Lot, Vienne, Indre-et-Loire, env. de Paris; haute Alsace**; la var. β. : **Isère**: Chasse (*Jordan, Perret*); **Aveyron**: la Couvertoirade (*Delasalle*); çà et là sur le Larzac et le Causse Noir (*Coste*); **Hérault**: Le Caylar (*Loret*); la var. γ.: **Seine-et-Marne**: Fontainebleau (*Jordan, Rouy, Malinvaud*), Maisse (*Delacour*), Bouron (*Edm. Bonnet*), Nemours (*Kralik*); là var. δ.: **Drôme**: Tain (*Jordan, Chatenier*); **Ardèche**: Sarras (*Rouy, E. Chabert*); **Saône-et-Loire**: Vergisson, Solutré (*Carion*); la var. ε.: **Ain**: Saint-Sorlin (*Jordan*); plaines d'Ambronay, de Château-Gaillard et de Loyettes (*Saint-Lager*), **Drôme**: Sainte-Eulalie-en-Royans (*Chatenier*); **Jura**: Arbois, Champagnole (*Grenier*); la var. ζ.: **Isère**: Charrette près Crémieu (*Jordan*), les gorges d'Engins (*Rouy*); **Côte-d'Or**: de Gouville à Nuits (*Lorey*).

A. diffusum Ten. (*pro specie*), *Fl. Neap. prodr.*, 1, p. 37; *Fl. Nap.*, t. 16, f. 1; Ard. *Cat. hort. Neap. app. 1*, p. 58; Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 34; Bert. *Fl. Ital.*, 6, p. 488; Pasq. *Lic. viagg. Garg.*, p. 14; Cesati *El. piant. Majell.*, p. 8; Groves *Fl. Sir.*, p. 64; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 833; Paoli *Piant. March.*, p. 530; *A. montanum* L. *var.* Benth. *Cat. pl. Pyr.*, p. 59. — Racine non hypogée; plante à pubescence presque incane; tiges ascendantes; feuilles elliptiques-cunéiformes ou sublancéolées; fleurs d'un jaune assez pâle, petites; silicules petites, pubescentes sur les valves, longuement apiculées par le style égalant ou dépassant leur longueur.

α. **genuinum** Nob.; *A. montanum* var. *marginatum* Timb. Gaut. et Jeanb. *in Bull. Soc. Dauph.*, 11 (1884), p. 459, et *in Rev. Soc. fr. Bot.*, 3 (1884), p. 106, t. 1, f. C. — Feuilles d'un vert cendré ou grisâtres; silicules suborbiculaires, à graines ailées [1].

β. **orbiculare** Timb. Gaut. et Jeanb. *in Bull. Soc. Dauph.*, 11, p. 459, et *in Rev. Soc. fr. Bot.*, 3, p. 106, t. 1, f. B. — Feuilles grisâtres ou légèrement blanchâtres; silicules orbiculaires, à graines non ailées ou simplement marginées.

---

[1] C'est à tort qu'on a indiqué cette plante comme ayant les sépales persistants : dans l'*A. diffusum* d'Italie, aussi bien que d'Espagne ou de France, les sépales sont promptement caducs.

γ. **helianthemifolium** Timb. Gaut. Jeanb. *in Bull. Soc. Dauph.*, 11, p. 458, et *in Rev. Soc. fr. Bot.*, 3, p. 105, t. 1, f. A. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 4031. — Feuilles petites, blanchâtres sur les deux pages ; silicules ovales-suborbiculaires, à graines simplement marginées.

Hab. — Rocailles des Pyrénées et des Corbières. — Var. α. : **Ariège** : massif du Llaurenti (*Timbal*), port de Paillières (*Rouy*), Luzat, Ussat-les-Bains et montagnes de Prades (*Giraudias* in herb. *Rouy*) ; *Sudre* in herb. *Foucaud*) ; **Pyrénées-Orientales** : Cambredasses (*Colson, Pellat et Bonnier* in herb. *Rouy*), val d'Eynes (*Gautier* in herb. *Rouy*), le Boulou (*Loret*) ; la var. β. : **Aude** : les Corbières, à Mouthoumet, Matefagino, Carosse, Estable, En-Malo, Sainte Colombe (*Gautier et Timbal*), **Ariège** : grotte d'Andouze près Ax (*Marcailhou d'Aymeric*) ; la var. γ. ; **Aude** : les Corbières occidentales, autour de Belcaire, dans la forêt de Niane et au col de la Frau (*Gautier et Timbal* in herb. *Rouy* et in herb. *Foucaud*) ; **Ariège** : pont d'Encalqué près Ax (*Marcailhou d'Aymeric*).

A. Brigantiacum Jord. et Fourr. (*pro specie*), *Brev. pl.*, 2, p. 12. — Racine non hypogée ; plante courte, à pubescence incane ; tiges courtes, arquées-dressées ; feuilles elliptiques ou sublancéolées ; fleurs d'un jaune foncé, petites ; silicules petites, complètement glabres sur les valves ; style court atteignant environ la moitié de la longueur de la silicule.

Hab. — **Hautes-Alpes** : Mont Gondran près Briançon (*Jordan*).

A. Pedemontanum Ruprecht *Fl. Caucasi*, 1, p. 101 (*in observat.*) ; *A. orophilum* Jord. et Fourr. *Brev. pl.*, 2, p. 11 ; *A. montanum* var. *foliosum* Batt. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 41, p. 512. — Exsicc. : Bourg. *Pl. Alpes-Marit.*, ann. 1861, n° 33 ; *Soc. Rochel.*, n° 3413. — Racine non hypogée ; plante verte, non ou à peine blanchâtre ; tiges ascendantes ; feuilles obovées, larges, peu poilues ; fleurs grandes, ordinairement d'un jaune foncé ; silicules grandes, pubescentes sur les valves, à peine plus longues que le style.

Hab. — **Hautes-Alpes** : Briançon (*Jordan*) ; mont Genèvre (*Lannes* in herb. *Rouy* ; *Vieux* in herb. *Foucaud*) ; **Savoie** : mont Cenis (*Aunier et A. Chabert* in herb. *Rouy*) ; **Alpes-Maritimes** : Pierrenaude près le col de Tende (*Bourgeau* in herb. *Mus. Paris.*).

Subspec. — **A. arenarium** Loisel. (*pro specie*), *Fl. Gall.*, ed. 1, p. 401, *Notice*, p. 96 ; Jord. et Fourr. *Brev. pl.*, 2, p. 8 ; Lloyd et Fouc. *Fl. Ouest France*, p. 36 ; *non* Gmel. ; *A. montanum* var. *arenarium* DC. *Prodr.*, 1, p. 162 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 125. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 3183 ; Magn. *Fl. sel.*, n^os^ 184 et *bis*. — *Souche allongée, hypogée, rameuse. Tiges* rameuses, *étalées sur le sol. Feuilles* blanchâtres, les *inférieures suborbiculaires*, les supérieures ovales-spatulées, toutes à limbe largement arrondi au sommet. Fleurs grandes à pétales d'un jaune pâle. *Silicules assez grosses, suborbiculaires-rétuses.*

Hab. — Dunes des **Basses-Pyrénées**, depuis l'Espagne jusqu'à l'Adour.

Aire géogr. (*de* l'A. montanum, *sensu lato*). — *Europe centrale et méridionale ; Caucase, Asie-Mineure, Syrie ; Cyrénaïque* (sec. Viviani), *Algérie, Tunisie, Maroc.*

6. — **A. cuneifolium** Ten. *Fl. Neapol. prodr.*, p. 37, *Sylloge*, p. 316, *Fl. Nap.*, 5, p. 57, t. 161, f. 2 ; Bert. *Fl. Ital.*, 6, p. 489 ; Cesati *El. piant. Majell.*, p. 8 ; Terracc. *Quart. rel. Terr. Lav.*, p. 66 ; Lacaita *ap.* Nym. *Consp. fl. Europ.*, Suppl. 2, p. 356 ; *A. Atlanticum* Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 833, *non* Desf. — Exsicc. : Huet *Pl. Neap.*, n° 265. — Plante d'un vert blanchâtre. Tiges de 10-15 centimètres, cespiteuses, diffuses, contournées-flexueuses. *Feuilles oblongues-obovales*, obtuses, blanches en dessous. Fleurs un peu plus petites que celles du précédent ; sépales dressés, assez persistants ; *pétales* jaunes, atténués à la base, environ 1 1/2 fois plus longs que les sépales, *à limbe émarginé*, étalé. *Grappe fructifère très courte, corymbiforme*, à pédicelles étalés-dressés. *Silicules grandes, largement elliptiques, arrondies aux deux extrémités* ou subtronquées au sommet. Graines étroitement marginées. ♃. — Juillet-août.

α. **genuinum** Nob. ; *A. cuneifolium* Ten. ; *A. flexicaule* Jord. *Observ.*, fragm. 1, p. 10, t. 1, f. E, *Diagn.*, p. 196 (*quoad pl. alpin.*) ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 116[1]. — Plante blanchâtre couverte de poils étoilés appliqués et rapprochés ; feuilles oblongues-obovales ou ovales ; grappe fructifère dense, courte.

β. **laxiusculum** Nob. ; *A. cuneifolium* Godr. *Fl. Fr.*, 1, p. 116 (*p. p.*) ; *A. flexicaule* Jord., *l. c.* (*quoad pl. Pyren.*). — Plante moins blanchâtre, à poils étoilés plus lâches, non très

[1] Nous avons pu constater l'absence absolue de caractères différentiels entre de nombreux exemplaires d' *A. cuneifolium* des Abruzzes, et plusieurs pieds d'*A. flexicaule* du mont Ventoux : il n'y a même pas matière à distinguer une variété, les deux plantes sont identiques. La longueur du style relativement à celle de la silicule est des plus variables, et généralement le style est même plus long dans la plante du mont Ventoux que dans la plante des Abruzzes, contrairement aux indications de M. Jordan.

appliqués ; feuilles plus allongées, obovales-cunéiformes ; grappe fructifère ovale, plus lâche.

Hab. — Eboulis et rochers des hautes montagnes.— Var. α.: **Vaucluse :** mont Ventoux (*Jordan* ; *Reverchon* et *Godet* in herb. *Rouy*; *Tillet* in herb. *Foucaud*) [1] ; var. β. : **Pyrénées-Orientales :** Canigou (*Jonquet*), vallées de Carenza et de Mourrens, val d'Eynes (*Gautier* in herb. *Rouy*) ; col de Nourri (*S. Pons* in herb. *Foucaud*).

Aire géogr. — *Italie centrale et méridionale* [2].

Groupe II. — **Annua** Nob. — Plantes annuelles.

7. — **A. campestre** L. *Spec.*, 909; Schk. *Handb.*, t. 181 ; Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, t. 622 ; Sturm *Deutschl. fl.*, 15, t. 66 ; Reichb. *Icon. crit.*, 8, f. 737, *Icon. fl. Germ.*, n° 4270; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 115 ; Cus. et Ansb. *Herb. fl. Fr.*, 2, t. 303 ; *et auct. plur.* ; *A. montanum* Brot. *Fl. Lusit.*, 1, p. 359, *non* L.; *A. Siculum* Jord. *Diagn.*, p. 202. — Exsicc. : Welw. *Iter Lusit.*, n° 402, et Cont. n° 15 ; Bal. *Pl. Alg.*, n° 534; Blanco *Pl. Jaën*, n° 12; Choul. *Fragm. Alg.*, n° 555, et sér. 2, n° 7 ; War. *Pl. Atlant. sel.*, n° 113 ; Bill. n° 1415 ; *Soc. Dauph.*, n°s 1085 *bis* et *ter*; Magn. *Fl. sel.*, n° 183. — Plante d'un gris verdâtre, couverte de poils étoilés. Tige de 5-20 centimètres, herbacée, diffuse, ascendante. Feuilles obovales ou oblongues-lancéolées ; *sépales caducs* ; pétales d'un jaune pâle, devenant blanchâtres, à limbe dressé, échancré au sommet. Grappe fructifère plus ou moins allongée, dense, à pédicelles étalés. *Silicules* orbiculaires, tronquées ou arrondies mais *non échancrées* au sommet, couvertes de poils étalés tuberculeux, 4-5 fois plus longues que le style. *Graines ailées*. ①. — Avril-juin.

Hab. — Champs du **Midi** ; nul en Corse. Se rencontre aussi çà et là : à l'Est dans les *Hautes-Alpes* : à Gap et Ribiers ; la *Drôme* : à Nyons et Mirabel ; l'*Isère* : à Reventin et Septème près Vienne, à la Mure ; la *Loire* : à Roanne ; en *Saône-et-Loire* : à Brancion et Tournus ; à l'ouest dans les *Landes*, la *Gironde*, la *Charente-Inférieure*, les *Deux-Sèvres*, la *Vendée* et jusque dans la *Loire-Inférieure* au Collet près Bourgneuf ; dans le centre à Gergovia et Beaumont près Clermont-Ferrand (*Puy-de-Dôme*) et à Sainte-Eulalie-du-Cernon (*Aveyron*).

Aire géogr. — *Portugal, Espagne, Italie, Istrie, Croatie, Dalmatie, Bosnie, Herzégovine, Monténégro, Roumanie, Serbie, Macédoine, Grèce, Russie*

[1] Indiqué aussi au mont Ardonnex par M. Lacaita.
L'*A. cuneifolium* indiqué au mont Genèvre par Godron (*Fl. Fr.*, 1, p. 116) est l'*A. Pedemontanum* Rupr. (*e loco class.* in herb. *Rouy*).

[2] C'est également à l'*A. cuneifolium* que doivent être rattachés, comme sous-espèces, les *A. Wulfenianum* Bernh. et *A. Ovirense* Kern.

méridionale ; *Caucase, Turkestan, Perse, Asie-Mineure, Syrie, Palestine* ; *Tripolitaine, Tunisie, Algérie, Maroc* [1].

Section II. — **Psilonema** Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 205 ; sect. *Psilonemata* Nym. *Consp. fl. Europ.*, p. 57; Gen. **Psilonema** C.-A. Meyer *ap.* Ledeb. *Fl. Atl.*, 3, p. 50 ; Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 137 ; subgen. *Tetratrichia* Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 236. — Etamines longues à filets filiformes, non ailés ; étamines courtes munies à leur base de deux appendices sétacés ou capillaires. Funicules libres.

8. — **A. calycinum** L. *Spec.*, 908; Jacq. *Fl. Austr.*, 4, t. 338 ; Gærtn. *Fruct.*, t. 141 ; Lamk. *Encycl.*, t. 559 ; *Fl. Dan.*, t. 1704 ; *Engl. Bot.*, t. 2853 ; Sturm *Deutschl. fl.*, 12, t. 48 ; Reichb. *Icon.*, f. 4269 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 115 ; Coss. *Illustr. fl. Atlant.*, 1, t. 42, f. 16-19, et *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 237 (*in observ.*). — Exsicc. : Reichb., n° 2077 ; Bill., n°s 105 et *bis* ; Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n° 676 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 1011 ; *Soc. Dauph.*, n° 291. — Plante couverte de petits poils étoilés, appliqués. Tige de 5-15 centimètres, herbacée, dressée ou ascendante, rameuse à la base, très feuillée supérieurement. Feuilles oblongues-spatulées ou sublancéolées, atténuées à la base, dressées, entières. Fleurs d'abord jaunes, devenant très pâles, ainsi que celles des pieds à floraison tardive ; *sépales* dressés, *persistants* ; pétales dressés, dépassant très peu les sépales. *Filets des étamines filiformes*, ceux des étamines courtes munis à la base de deux appendices sétacés. Grappe fructifère lâche, allongée, quelquefois plus longue que la tige, à pédicelles étalés. *Silicules* orbiculaires, *échancrées* au sommet, à faces convexes, couvertes de petits poils appliqués. *Style dépassant à peine l'échancrure*. Graines étroitement ailées. ① ou ②. — Avril-juin.

α. **ruderale** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 198 ; *A. calycinum* var. *ruderale* Gren. *Rev. fl. monts Jura*, p. 41. — Feuilles vertes en dessus, cendrées en dessous, lancéolées ou lancéolées-oblongues ; pétales profondément émarginés ; silicules grandes.

β. **Parisiense** Nob. — Feuilles vertes en dessus, cendrées en dessous, linéaires-oblongues ; grappe fructifère très allon-

[1] Les *A. collinum* Brot., *micropetalum* Fisch. et *micranthum* C.-A. Mey. rentrent également dans l'*A. campestre* L.

gée ; pétales profondément émarginés ; plante robuste, de 2-3 décimètres.

γ. **vagum** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, 1, p. 198 ; *A. calycinum* var. *vagum* Gren., *l. c.* — Feuilles cendrées sur les deux pages, linéaires ou lancéolées-oblongues ; pétales brièvement émarginés ; silicules grandes.

δ. **sabulosum** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 198 ; *A. calycinum* var. *sabulosum* Gren., *l. c.* — Feuilles cendrées sur les deux pages, linéaires-spatulées ; pétales plus grands, entiers ; silicules grandes.

ε. **arvaticum** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 200. — Feuilles courtes, vertes en dessus, cendrées en dessous, obovales ou largement oblongues ; pétales petits, pâles, brièvement émarginés ; silicules petites.

ζ. **erraticum** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*. p. 200. — Feuilles petites, oblongues, vertes en dessus, cendrées en dessous, oblongues ; pétales plus grands, d'un beau jaune, brièvement émarginés ; silicules assez grandes ; plante parfois bisannuelle.

η. **sublineare** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 201. — Feuilles cendrées sur les deux pages, étroites, lancéolées-linéaires ou linéaires, acutiuscules ; fleurs et silicules plus petites que dans les variétés précédentes ; pétales brièvement émarginés.

Hab. — Lieux secs et pierreux dans **toute la France** ; plus rare en **Corse** : Bastia, mont San-Pietro, vallée de la Restonica, etc. — Les var. α. et γ. communes ; var. β. : *environs de Paris* : Saint-Germain, Fontainebleau, etc. (*Rouy*) ; var. δ. : *Ain* : Thoirette (*Jordan*) ; var. ε. : *Hautes-Alpes* : la Grave (*Jordan*) ; route de la Maurienne au mont Cenis (*Bonjean*) ; le Saint-Guillaume près Embrun (*Rouy*) ; *Drôme* : Lus-la-Croix-Haute (*Rouy*) ; var. ζ. : *Ariège* : entre Foix et Vernajoul (*Giraudias*) ; Saint-Jean-du-Falga (*Guilhot*) ; *Pyrénées-Orientales* : pic de Taillefer près Collioure (*Rouy, Foucaud*) ; *Hautes-Pyrénées* : Gèdre (*Jordan*) ; var. η. : *Aude* : le Mas-Cabardès (*Jordan*) ; *Var* : Toulon (*Cosson*) ; camp de Cavalaire (*Feuilleaubois*) ; *Vienne* : Poitiers (*Delastre*).

Aire géogr. — *Europe*, presque entière ; *Caucase*, *Syrie*.

Subgen. IV. — **ptilotrichum** Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 238 ; *Gen.* **Ptilotrichum** C.-A. Mey. *ap.* Ledeb. *Fl. Alt.*, 3, p. 64, et *Fl. Ross.*, 1, p. 143 ; Boiss. *Voy. bot. Esp.*, p. 45, et *Fl. Orient.*, 1, p. 287 ; Endl. *Gen.*, n° 4876 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 834 ; Benth. et Hook. (*Alyssum* ex parte) *Gen.*, p. 74 ; *Alyssum* sect. *Lobularia* DC. *Syst.*, 2, p. 318 (*ex parte*). — Plantes à poils étoilés, fruticuleuses ou suffrutescentes, formant un buisson. Pétales blancs, roses ou

purpurins. Filets des étamines non dentés ni ailés. Glandes hypogynes 4, valvaires. Silicules à cloison membraneuse dépourvue de nervure mais finement aréolée.

9. — **A. Lapeyrousianum** Jord. *Observ* , fragm. 1, p. 5, t. 1, f. A ; *A. halimifolium* Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p. 371 ; *A. macrocarpum* Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 35 (*pro parte*) ; *A. Perusianum* J. Gay *ap.* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 118 ; *Koniga Perusiana* Nym. *Syll. fl. Europ.*, p. 200 ; *Consp. fl. Europ.*, p. 54. — Exsicc. : Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n° 279 ; Bill., n° 3514 ; *Soc. Dauph.*, n° 2756. — *Tiges* de 2-3 décimètres, ligneuses et *tortueuses* à la base, nues et grisâtres inférieurement, *à rameaux inermes* nombreux, *dressés*-étalés, couverts ainsi que les pédoncules d'un duvet blanchâtre, serré, à poils étoilés. Feuilles oblongues, plus ou moins obtuses et arrondies au sommet, couvertes d'un duvet étoilé très fin, très serré et d'un blanc argenté. Fleurs grandes ; sépales lâches, dressés, caducs ; *pétales* 1-2 fois plus longs que les sépales, *à limbe* étalé, obovale, entier, *insensiblement atténué en onglet* ; étamines inégales ; *anthères oblongues*. *Grappes fructifères allongées*, *lâches*, à pédicelles filiformes, flexueux, étalés. *Silicules obovales*, arrondies au sommet, *non vésiculeuses*, convexes, glabres et finement veinées ; *loges monospermes*. *Style 4-6 fois plus court que la silicule*. *Graines* ovales, *non ailées*. ♃. — Juin.

Hab. — Rochers et éboulis calcaires des **Pyrénées-Orientales** : Trancade d'Amboulia près Villefranche-de-Conflent (*Lapeyrouse, Jordan, Rouy, Foucaud*, etc.) ; rochers de Feuilla (*Gautier*) ; escarpements de la montagne de Caudiès (*Gautier*).

Aire géogr. — *Val d'Andorre* ; *Espagne* : Catalogne ; Aragon (*var.*) ; Valence (*var.*) ; Cuenca (*var.*).

10 — **A. halimifolium** (L. ?, Willd. ?) DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 692 ; *Bot. Mag.*, 3, t. 101 ; Bert. *Fl. Ital.*, 6, p. 497 (*excl. syn. Bocc.*) ; Zumagl. *Fl. Pedem.*, 2, p. 97 ; Jord. *Observ.*, fragm. 1, p. 5, t. 1, f. B ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 119 ; Ard. *Fl. Alpes-Marit.*, p. 38 ; Moggridge *Contr. fl. Ment.*, t. 4, (*mala*) ; Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 52 ; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 113, *non* Lapeyr. ; *Lunaria halimifolia* All. *Fl. Pedem.*, 1, p. 245 (*excl. syn.*), t. 54, f. 1 ; *Koniga halimifolia* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 669, *Icon.*, f. 4268 ; de Notaris *Rep. fl. Ligust.*, p. 35, *Prosp. fl. Ligust.*, p. 19 ; Ces. Pas. Gib. *Comp. Fl. Ital.*, p. 834 ; *Lobularia halimifolia* Steud. *Nomencl. bot.*, 2, p. 64 ; Pass. *Fl. Ital. super.*, p. 68. — Exsicc. : Bourg. *Pl. Alpes-Marit.*, ann. 1861, n° 45 ; *Reliq.*

Maill., n° 210; *Soc. Dauph.*, n° 1956, sér. 2, n° 568; Magn. *Fl. sel.*, n° 2925; *Soc. ét. fl. Fr.*, n° 110. — Diffère du précédent par les caractères suivants : Tiges moins allongées; feuilles généralement plus larges; *pétales* ovales-elliptiques, *légèrement échancrés*, *brusquement rétrécis en onglet*; étamines presque égales; *anthères ovales*; style plus épais et plus court; *grappe fructifère serrée*, *corymbiforme*; *silicules orbiculaires*, *aplanies des deux côtés* à la maturité, environ *trois fois plus longues que le style*; *graines largement ailées*. ♃. — Mai-juin.

Hab. — Rochers des **Alpes-Maritimes** et du **Var** oriental : entre Fontan et Saint-Dalmas; Saorge; Sospel et gorges de la Benera; montagnes de Menton; vallée de la Tinée; mont de Roure près Saint-Sauveur (alt. 1800 m.); Isola; Saint-Etienne-aux-Monts (1 600 m.); Bouson : aux rochers du Breck; entre Levens et Saint-Martin du Var; Sigale; Gars; Cluse de Saint-Auban; gorges du Loup près Grasse; Gourdon; Coursegoules; Caussols; Saint-Vallier; Caille; Seranon; mont de Chens (*Burnat*, l. c., *et plur. bot.* in herb. *Rouy* et in herb. *Foucaud*).

Aire géogr. — *Italie* : Piémont mérid. et Ligurie. — Indiqué à tort en Espagne et dans l'Italie centrale.

11. — **A. spinosum** (Barrel. *Icon.*, f. 808) L. *Spec.*, 907; Cavan. *Præl.*, n° 912; Jord. *Observ.*, fragm., 1, p. 10, t. 1, f. D; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 119; Amo *Fl. Iber.*, p. 568; Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 238; *Draba spinosa* Lamk. *Fl. Fr.*, 2, p. 461; *Ptilotrichum spinosum* Boiss. *Voy. bot. Esp.*, p. 46; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 834; *Koniga spinosa* Spach *Suites*, 6, p. 493; Nym. *Consp. fl. Europ.*, p. 54. — Exsicc. : Bill. n° 3018 et *bis*; Blanco *Pl. Jaën*, n° 77; *Relig. Mail.*, n° 723; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 607; Kralik *Pl. Alger.*, n° 101; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n°s 23 et 1041 *a*; *Pl. de Toulon*, n° 34; Willk. *Pl. Hisp.*, n° 181; Porta et Rigo *Iter Hisp.*, ann. 1879, n° 658; *Soc. Rochel.*, n° 2348; Magn. *Fl. sel.*, n° 1887. — *Tiges* de 1-2 décimètres, *formant un* petit *buisson*, *ligneuses*, très rameuses, *à rameaux flexueux*, *entrelacés*, *à la fin transformés en épines rameuses*. Feuilles oblongues, obovales ou lancéolées, rapprochées au sommet des rameaux stériles, d'un blanc argenté ainsi que les jeunes rameaux, les pédoncules et les sépales. Fleurs assez grandes; sépales ouverts, caducs; *pétales à limbe* obovale, *insensiblement atténué en onglet* et deux fois plus longs que les sépales; étamines presque égales; *anthères ovales*. *Grappe fructifère courte*. *Silicules* inclinées sur les pédicelles, *orbiculaires*, *arrondies au sommet*, *déprimées sur les bords*, *non vésiculeuses*, glabres, réticulées; *loges 2-spermes*. *Style deux fois plus court que la silicule*. *Graines* ovales, *étroitement ailées*. ♃. — Mai-juin.

Hab. — Rochers et rocailles dolomitiques ou calcaires du Midi. — **Var** : le Coudon et le Faron près Toulon (*G. et G.*, *Huet*). — **Bouches-du-Rhône** : Aix (*Castagne*), — **Gard** : la Tessonne près du Vigan (*Tueskiewicz*); Anduze (*Lamotte*); Saint-Hippolyte (*Jordan*). — **Aveyron**; le Larzac (*Bras*, *Coste*, *B. Martin*). — **Hérault** : les basses montagnes (*Loret et Barrandon*). — **Aude** : assez répandu depuis Narbonne jusqu'aux hautes Corbières (*Gautier*, *Timbal*, *Rouy*); le Cabardès et le Minervois (*Baichère*). — **Pyrénées-Orientales** : région des basses montagnes depuis Case de Pène et la Trancade d'Amboulia jusqu'à Cerbère (*Gautier*, *Oliver*).

Aire géogr. — *Espagne*; *Algérie*, *Maroc*.

12. — **A. macrocarpum** DC. *Syst.*, 2, p. 321; Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 35; Deless. *Icon.*, 2, t. 41; Jord. *Observ.*, fragm., 1, p. 6, t. 1, f. C; Loret et Barr. *Fl. Montp.*, p. 52; Car. et Saint-Lager *Étude des fleurs*, p. 59; *Koniga macrocarpa* Nym. *Syll. fl. Europ.*, p. 200, *Consp. fl. Europ.*, p. 54; *Ptilotrichum macrocarpum* Rouy in *herb.* (olim). — Exsicc. : Bill., n° 1816; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 11; *Soc. Dauph.*, n° 2358; Magn. *Fl. sel.*, n° 470. — *Tiges* de 1-2 décimètres, *formant un petit buisson*, *ligneuses*, très rameuses, *à rameaux* flexueux, entrelacés, *à la fin transformés en une épine simple*, *longue*. Feuilles oblongues-obovales, blanches en dessous, rapprochées au sommet des rameaux stériles et à la base des rameaux fertiles. *Fleurs grandes*; sépales étalés, caducs; *pétales* 1-2 fois plus longs que les sépales, *à limbe* étalé, orbiculaire, *brusquement contracté en onglet*; étamines presque égales; *anthères oblongues*. *Grappe fructifère courte*. *Silicules* inclinées sur leurs pédicelles, *grandes*, *presque turbinées*, *tronquées* au sommet, *non déprimées sur les bords*, *vésiculeuses*, glabres, réticulées; loges à 2-4 *graines* arrondies, *largement ailées*. *Style deux fois plus court que la silicule*. ♃. — Mai-juin.

β. **saxigenum** Nob.; *Ptilotrichum saxigenum* Jord. et Fourr. *Brev.*, 2, p. 13. — Tiges moins rameuses et moins épineuses que dans le type, à rameaux subdivariqués; feuilles plus étalées, oblongues-cunéiformes, obtuses, argentées; silicules grandes, enflées, suborbiculaires, tronquées à la base, deux fois plus longues que le style.

γ. **Candolleanum** Nob.; *Ptilotrichum Candolleanum* Jord. et Fourr. *Brev.*, 2, p. 13. — Tiges rameuses, dressées, à rameaux subinermes également dressés; feuilles dressées, oblongues-cunéiformes, arrondies au sommet, d'un vert argenté; silicules enflées, subarrondies, étroitement contractées inférieurement, légèrement déprimées au sommet, presque trois fois plus longues que le style.

Hab. — Rochers calcaires du midi : **Drôme** : de Donzère à Châteauneuf

(*Jordan*). — **Ardèche** : Dent d'Array (*Jordan*), vallée de l'Ouvèze, Cruas (*Saint-Lager*); bois de Parolive (*Mouillefarine*). — **Lozère** : Saint-Privat près Mende (*Jordan*) ; gorges du Tarn à Sainte-Enimie et rochers de Rochefort au-dessus de Florac (*Lamotte*). — **Gard** : le Serre de Bouquet et Uzès (*Salle, Féminier*) ; Aiguèze près le Pont-Saint-Esprit (*Flandin*). — **Hérault** : Saint-Chinian (*Blanc*) ; Pont-de-Poussarous (*Mouillefarine*); Avène (*Planchon*). — **Aude** : Lastours-Cabardès (*Ozanon*); Meyroumes (*Respaud*) ; les Corbières (*Loret, Gautier, Marçais, Timbal*) ; le Cabardès et le Minervois (*Baichère*); vallée du Rébenty (*Gautier et Baichère*). — **Pyrénées-Orientales** : Caudiès (*Jordan*), Saint-Paul-de-Fenouillet (*Reboud*). — **Ariège** : roches du château de Roquefícade (*Marcailhou d'Aymeric*). — **Aveyron** et **Tarn** : çà et là, pas très rare. — **Tarn-et-Garonne** : Saint-Antonin, sur les rochers d'Anglars (*J. de Puyfol*), Montaigu (*Lagrèze*) ; Montricoux (*Bras*). — **Lot** : Bonniès-Haut près Cahors (*Irat*) ; Rocamadour (*Malinvaud*) ; rochers de Calvignac (*Giraudias*). — Les var. *saxigenum* et *Candolleanum* çà et là avec le type : *Drôme, Ariège, Lot, Aude, Gard, Hérault, Lozère.*

Aire géogr. — *Espèce exclusivement française.*

13. — **A. Pyrenaicum** Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p. 371 ; Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 35 ; Loisel. *Fl. Gall.*, 2, p. 53 ; Jord. *Observ.*, fragm., 1, p. 9 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 120 ; *Koniga Pyrenaica* Nym. *Syll. fl. Europ.*, p. 200, *Consp. fl. Europ.*, p. 55 ; *Ptilotrichum Pyrenaicum* Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 835. — *Tiges* de 3-5 décimètres, nombreuses, ligneuses, grisâtres, ridées, dressées, rameuses, *à rameaux non transformés en épines*. Feuilles épaisses, obovales ou oblongues, blanches-tomenteuses en dessous, rapprochées au sommet des rameaux stériles. Fleurs assez grandes ; sépales lâches, caducs ; *pétales* une fois plus longs que les sépales, *à limbe* étalé, orbiculaire, *brusquement contracté en onglet* ; étamines inégales ; anthères oblongues. *Grappe fructifère subcorymbiforme*, à pédoncules étalés-dressés, poilus. *Silicules pubescentes, rhomboïdales, comprimées*, presque planes ; *loges à* 2-4 *graines* arrondies, *ailées. Style seulement un peu plus court que la silicule.* ♃. — Juin.

Hab. — **Pyrénées-Orientales** : le grand rocher calcaire dit le Soler en amont de la Font-de-Comps (*Lapeyr.* ; *Gautier et Oliver* in herb. *Rouy*; *S. Pons* in herb. *Foucaud*).

Aire géogr. — *Espagne* : rochers abrupts des Pyrénées-Orientales catalanes (*sec.* Bubani, *sed sine indic.*).

Subgen. V. — **Lobularia** Rouy et Fouc. ; Gen. **Lobularia** Desv. *Journ. de bot.*, 3, p. 162 ; Webb et Berth. *Phytogr. Can.*, 1, p. 89 ; *Alyssum* sect. *Lobularia* DC. *Syst.*, 2, p. 318 (*excl. plur. spec.*), Benth. et Hook. (*Alyssum ex parte*) *Gen.*, 1, p. 74 ; *Koniga* Adans. *Tabl. Fam. nat.*, 2, p. 420 ; R. Br. *Observ. pl. coll. by Walt. Oudney, Denham and Clapperton*, p. 9 ; *et auct.* (*p. p.*) ; Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 239. —

Plantes inermes, à poils bipartits (*dits en navette*), apprimés. Pétales blancs, rosés ou purpurins. Filets des étamines non dentés ni ailés. Glandes hypogynes 8 : 4 placentaires et 4 valvaires. Silicules à cloison munie de veinules très fines, confluentes en une nervure médiane grêle, distincte supérieurement.

14. — **A. maritimum** Lamk. *Encycl.*, 1, p. 98 ; *Engl. Bot.*, t. 1729 ; DC. *Syst.*, 2, p. 318 ; Sturm *Deutschl. fl.*, 12, t. 48 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 118 ; Amo *Fl. Iber.*, p. 566 ; *A. halimifolium* L. *Spec.*, ed. 1, p. 650 (*excl.* β.) ; *Clypeola maritima* L. *Spec.*, ed. 1, 652, *Mant.*, 426 ; Cav. *Præl.*, n° 915 ; Poir. *Voy.*, p. 197 ; Desf. *Fl. Atlant.*, 2, p. 72 ; *Lobularia maritima* Desv. *Journ. de bot.*, 3, p. 162 ; Nees *Gen.*, 10, t. 10 ; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 65 ; Webb et Berth. *Phyt. Can.*, p. 91 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 836 ; *Koniga maritima* R. Br., *l. c.*, p. 9 ; Sibth. et Sm. *Fl. Græc.*, t. 621 ; Reichb. *Icon.*, f. 4266 ; Bert. *Fl. Ital.*, 6, p. 481 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 280 ; Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 240 ; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 754. — Exsicc. : Soleirol *Pl. de Corse*, n° 406 ; Kralik *Pl. corses*, n° 477 *a* ; Choul. *Fragm. Alg.*, sér. 2, n° 104 ; *Reliq. Maill.*, n° 1955 ; Bourg. *Pl. Alpes-Marit.*, n° 44, et *Pl. Toulon*, n° 33 ; Bill., n°s 1416, *bis* et *ter* ; Mab. *Pl. de Corse*, n° 105 ; Ces. *Pl. Ital.*, n° 411 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 423 ; Welw. *Lusit.*, n°s 99, 264, et Cont., n° 30 ; Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n° 409 ; *Soc. Dauph.*, n°s 292 et *bis* ; Magn. *Fl. sel.*, n°s 185 et *bis* ; *Soc. Rochel.*, n° 2347 ; *Soc. Sud-Est*, n° 26. — *Plante ne formant pas buisson. Tiges* de 1-3 décimètres, suffrutescentes à la base, très rameuses, *à rameaux* ascendants ou *étalés en* cercle. *Feuilles linéaires* ou linéaires-oblongues, argentées, à la fin plus ou moins verdâtres. Fleurs odorantes ; sépales lâches, caducs ; pétales blancs ou violacés, une fois plus longs que les sépales, à limbe étalé, orbiculaire, brusquement contracté en onglet ; étamines inégales ; anthères ovales. *Grappe fructifère très allongée*, fournie, feuillée à la base, à pédicelles étalés-dressés *Silicules* plus ou moins pubescentes, *elliptiques*, convexes ; loges ordinairement monospermes ; style 2-3 fois plus court que la silicule. *Graines* ovales, *étroitement ailées d'un côté.* ♃. — Mai-août.

α. **genuinum** Rouy *Excurs. bot. Espagne* (1881-1882), p. 57. — Feuilles oblongues-linéaires ou linéaires, de longueur variable (1/2-3 centim.) ; fleurs blanches ; silicules de moyenne grandeur, à loges ordinairement monospermes ; tiges peu allongées.

β. **densiflorum** Lange *Pug.*, p. 263 et *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 836 ; Rouy, *l. c.*, p. 57. — Feuilles linéaires, courtes ; fleurs petites, blanches, en grappe courte, densiflore ; sépales souvent purpurins ; siliques plus petites, plus ou moins colorées, à loges monospermes ; pédicelles courts ; tiges courtes, couchées, ordinairement glabrescentes,

Hab. — Coteaux et sables du **Midi**, principalement sur le littoral méditerranéen ; **Corse** ; dunes de Biarritz (*Basses-Pyrénées*) ; le Verdon (*Gironde*). — Remonte jusque dans la *Drôme*, l'*Ardèche*, le *Gard* : à Anduze, l'*Aude* : dans les petites Corbières et les Albères. La var. *densiflorum* en **Corse**, à Bonifacio près de la Citadelle (*Kralik* in herb. *Rouy*).

Aire géogr. — *Ile de Jersey, du Portugal à la Grèce, Croatie et Dalmatie ; Egypte, Tripolitaine, Tunisie, Algérie, Maroc, îles Açores, Madère et Canaries* ; adventice au *Mexique*.

Obs. — L'**A. edentulum** Waldst. et Kit. *Icon. fl. rar. Hung.*, 1, p. 95 t. 92, a été trouvé en 1883 par Bras, dans le département du *Lot*, sur les ruines du château d'Assier et signalé par Loret, dans le *Bulletin de la Société botanique de France* (34, ann. 1887, p. 323)[1], qui lui avait donné tout d'abord le nom de *A. Brasi* (in herb. *Rouy*). — Cette espèce distincte de l'*A. Gemonense* L. ! par son port rameux tout différent, ses tiges moins robustes à rameaux élancés, allongés, ses fleurs et ses silicules presque de moitié plus petites, celles-ci elliptiques, atténuées à la base et subatténuées au sommet (non suborbiculaires, arrondies à la base et tronquées-rétuses au sommet), et de l'*A. medium* Host par ces mêmes caractères et l'inflorescence largement paniculée (non en grappes presque simples ou en panicule corymbiforme) [2], cette espèce appartient au sous-genre **Aurinia** Rouy et Fouc. (Gen. *Aurinia* Desv. (*p. p.*) in *Journ. de bot.*, 3, p. 162, 171 ; Griseb. *Spicileg. fl. Rumel.*, 1 p. 271 ; *Alyssum* sect. *Aurinia* Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 265), caractérisé par la racine vivace, les fleurs jaunes, les filets des étamines non dentés ou munis à la base d'une gibbosité calleuse, les silicules enflées ou comprimées à loges 2-6-spermes, la cloison mince, les graines bisériées et les funicules libres. L'*A. edentulum* W. et K.! Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 266, est voisin de l'*A. saxatile* L., fréquemment cultivé sous le nom de Corbeille d'Or et qu'on rencontre parfois échappé des jardins ; il se distingue de ce dernier par les silicules non planes, très comprimées, disposées en grappes allongées (et non en grappes courtes corymbiformes), les pétales profondément bifides, la souche bisannuelle (non vivace ni ligneuse).

[1] C'est à tort que M. E. Malinvaud a dit, en 1889 (*Bull. Soc. bot. Fr.*, 36, p. CCLXIII) que la « précieuse observation de Bras semblait perdue pour la science ». Elle avait été publiée, dans le *Bulletin* dont il est le gérant, deux ans auparavant.

[2] Diagnose différentielle établie d'après plusieurs exemplaires d'*A. edentulum* W. et K. (A. petræum *Ard.*?), d'*A. medium* Host et d'*A. Gemonense* L. (dont la plante de Gemona, Vénétie, *loco classico*) existant dans l'herbier Rouy.

XLIX. — **RORIPA** Scop. *Fl. Carn.* 520, ann. 1760 (sub *Rorippa*) ; Adans. *Tabl. Fam. nat.*, 2, 417, ann. 1763 ; *Nasturtium* (*ex parte*) Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 68.

Calice égal à la base. Pétales jaunes, égaux, entiers. Glandes hypogynes distinctes, en forme de dent. Etamines arquées, convergentes, à filets non ailés ni appendiculés. Silicules plus ou moins gonflées, oblongues-comprimées ou subglobuleuses, à valves convexes dès les bords, dépourvues de nervure dorsale. Placentas filiformes. Loges polyspermes, à graines pendantes, 2-4-sériées, aptères. Cotylédons ovales, entiers, plans-convexes ; radicule le plus souvent latérale.

1. — **R. PALUSTRIS** Bess. *Enum. pl. Volhyn.* (1822), p. 27 ; Reichb. *Icon. fl. Germ.*, 2, p. 15, f. 4362 ; Neilr. *Fl. N.-Œsterr.*, p. 745 ; Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 844 ; Beck *Fl. N.-Œsterr.*, p. 466 ; Burnat *Fl. Alpes-Maritimes*, 1, p. 121 ; *R. nasturtioides* Spach *Suites*, 6, p. 506 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 126 ; *Sisymbrium pusillum* Vill. Hist. pl. Dauph., 3, p. 341, t. 39, f. dextr. sup. ; *S. palustre* Poll. *Hist. pl. Palat.*, 2, p. 230 ; Leyss. *Fl. Hal.*, ed. 2, p. 166 ; Schk. *Handb.*, t. 187 ; *et auct. plur.* ; *S. terrestre* Curt. *Fl. Lond.*, 5, t. 49 ; *Engl. Bot.*, t. 1747 ; *S. Islandicum* Œd. *in Fl. Dan.*, t. 409 ; Gunn. *Fl. Norveg.*, 2, p. 106 ; *S. capillaceum* Gilib. *Fl. Lithuan.*, 4, p. 72 ; *S. hybridum* Thuill. *Fl. Paris.*, éd. 2, v. 1, p. 331 ; *Nasturtium terrestre* R. Br. *ap.* Ait. *Hort. Kew.*, ed. 2, v. 4, p. 110 ; Curt. *Fl. Lond.*, 3, t. 53 ; *et auct. plur.*, *non* Tausch ; *N. palustre* DC. *Syst.*, 2, p. 191 ; *Sv. Bot.*, t. 694 ; Sturm *Deutschl. fl.*, 12, t. 45 ; Dietr. *Fl. Bor.*, 9, t. 627 ; *et auct. mult.* ; *Caroli-Gmelina palustris* Gærtn. Mey. et Sch. *Fl. Wett.*, 2, p. 470. — Exsicc. : Reichb., n° 680 ; Bill., n° 2012 ; Fries *Herb. norm.*, 6, n° 19. — Plante bisannuelle. Tige de 1-4 décimètres, glabre, sillonnée, dressée. Feuilles molles, sinuées-dentées ou pinnatipartites. *Fleurs petites. Sépales égalant les pétales. Silicules* étalées, de moyenne grandeur (6-8 millimètres de long) ; *elliptiques-oblongues*, un peu arquées, *égalant le pédicelle* ; style presque nul. Graines d'un jaune rougeâtre, luisantes. ②. — Juin-septembre.

α. **sinuata** Nob. — Feuilles sinuées-dentées ou subpinnatifides, les supérieures presque entières.

β. **typica** Beck *Fl. N.-Œsterr.*, p. 466. — Feuilles grandes,

pinnatipartites, à lobes peu nombreux, larges, obtus et ordinairement obtusément dentés, le terminal beaucoup plus grand que les latéraux.

γ. **dissecta** Nob. — Feuilles plus petites, plus profondément pinnatipartites ou presque pinnatiséquées, à segments rapprochés, irrégulièrement et profondément dentés, à dents aiguës ou acuminées, le terminal plus grand.

δ. **tenuifolia** Nob. ; *Sisymbrium pusillum* Thuill. *Fl. Par.*, éd. 2, v. 1, p. 132. — Feuilles petites, subpinnatiséquées, étroitement oblongues-lancéolées dans leur pourtour, à segments moins rapprochés, sublinéaires, entiers ou peu denticulés, le terminal allongé, lancéolé, denté, seulement un peu plus grand que les latéraux ; plante courte ou assez allongée.

ε. **pusilla** DC. *Syst.*, 2, p. 192 (*excl. syn. Thuill.*) ; *Sisymbrium pusillum* Vill., *l. c.* — Plante naine ; feuilles courtes, à segments presque égaux, oblongs ou lancéolés ; tige grêle, couchée, égalant à peine ou dépassant peu la longueur des feuilles radicales.

Hab. — Lieux humides dans **presque toute la France** ; plus rare ou nul dans le midi ; nul en Corse ; les var. α., β., γ., ç., çà et là ; la var. ε. : lacs des hautes montagnes : **Drôme** : bords du lac de Ferrand, alt. 1900 mètres (*Chatenier* in herb. *Rouy*) ; **Hautes-Pyrénées** : bords du lac Bleu de Bagnères-de-Bigorre (*Foucaud*) ; **Basses-Pyrénées** : Urdos (*Foucaud*) ; **Alpes-Maritimes** : mares de Sanguinière, alt. 2035 mètres (*Reverchon*) ; mares près l'Entonnoir à Esteng, alt. 2100 mètres (*Burnat*) ; **Savoie** : Petit mont Cenis (*B. Verlot*).

Une forme :

R. arvensis Rouy et Fouc. ; *R. palustris* β. *microcarpa* Beck, *l. c.* ; *Nasturtium arvense* Lœstad. *in herb., sec.* Nym. *Consp. fl. Europ.*, p. 36. — Diffère du type par les siliculés sensiblement plus petites (4-5 millimètres de long), elliptiques, terminées par un style plus long.

Hab. — Çà et là.

Aire géogr. — *Europe* (excl. Turquie et Grèce) ; *Asie occid., Sibérie, Chine, Japon* ; *Egypte* ; *Amérique du nord et Amérique du sud* ; *Nouvelle Zélande.*

2. — **R. amphibia** Bess. *Enum. pl. Volhyn.*, p. 27 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 126 (var. *longisiliquum*) ; Arno *Fl. Iber.*, p. 583 ; Neilr. *Fl. N.-Œsterr.*, p. 744 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 844 ; Beck *Fl. N.-Œsterr.*, p. 465 ; *Sisymbrium amphibium* L. *Spec.*, 917 ; *Fl. Dan.*, t. 931 ; Schk. *Handb.*, t. 187 ; *Engl. Bot.*, t. 1840 ; *S. integrifolium* Gilib. *Fl. Lithuan.*, 4, p. 72 ; *Brachyolobos amphibius* All. *Fl. Ped.*, 1, p. 278 ; *Myagrum aquaticum* Lamk. *Encycl.*, 1, p. 572 ; *Radicula lancifolia* Mœnch *Meth. pl.*, p. 262 ; *Caroli-Gmelina lancifolia* Gærtn. Mey. et Sch. *Fl. Wett.*, 2, p. 468 ; *Camelina aquatica* Brot. *Fl. Lusit.*, 1, p. 564 ; *C. fluvialilis* Guss. *Fl. Sic. prodr.*, 2, p. 230 ; *Nasturtium amphibium* R. Br. *ap.* Ait. *Hort. Kew.*, ed. 2, v. 4, p. 110 ; *Sv. Bot.*, t. 697 ; Sturm *Deutschl. fl.*, 11, t. 43 ; Dietr. *Fl. Bor.*, 9, t. 625 ; Reichb. *Icon.*, f. 4363 ; *et auct. mult.* ; *Cochlearia aquatica* C.-A. Mey. *ap.* Ledeb. *Fl. Alt.*, 3, p. 88 ; *C. amphibia* Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 160. — Exsicc. : Bill., n^os^ 2808 et *bis* ; Reichb., n° 2078 ; Lehm. *Pl. Turkest.*, n° 65. — Tige de 4-9 décimètres, dressée ou couchée, souvent radicante à la base, peu rameuse. Feuilles ordinairement auriculées-embrassantes, ovales ou oblongues-lancéolées, entières, dentées ou pinnatifides ; les inférieures quelquefois pinnatifides ou pinnatipartites-incisées. Fleurs assez grandes, d'un jaune vif, en grappes fournies, à la fin allongées. Sépales jaunes, plus courts que les pétales. *Silicules petites, ovales*, atténuées aux deux extrémités, 3-4 *fois plus courtes que le pédicelle* et 2-3 *fois seulement plus longues que le style. Graines brunes*, anguleuses. ♃. — Juin-septembre.

α. **indivisa** Reichb. *Icon. fl. Germ.*, 2, p. 15 ; *N. amphibium* var. *indivisum* DC. *Syst.*, 2, p. 197. — Feuilles lyrées à la base, sinuées ou dentées, les supérieures entières, non auriculées.

β. **variifolia** Reichb., *l. c.* ; *Nasturtium amphibium* var. *variifolium* DC., *l. c.* — Feuilles inférieures pinnatifides-pectinées, sublyrées, les supérieures entières ou peu dentées, toutes non auriculées.

γ. **auriculata** Reichb. *l. c.* ; *Nasturtium amphibium* var. *auriculatum* DC. *Prodr.*, 1, p. 139 ; *N. riparium* Wallr. *Sched. crit.*, p. 373 ; *Sisymbrium stoloniferum* Presl *Fl. Cecch.*, 139. — Feuilles munies à la base de petites oreillettes.

Hab. — Lieux humides, bords des rivières et des étangs dans **toute la France** ; plus rare dans la région méditerranéenne : rare en **Corse**.

Une forme :

R. Gmelini Rouy et Fouc. ; *R. amphibia* β. *rotundisiliqua* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 127 ; *Sisymbrium siliquis globosis* Gmel. *Fl. Sibir.*, 3, p. 267 ; *Nasturtium natans* DC. *Syst.*, 2, p. 198 ; *N. aquaticum* Wallr. *Sched crit.*, p. 371 ; *Cochlearia*

natans (var. *natans* Nob.) [1] C.-A. Mey. *ap.* Ledeb. *Fl. Alt.*, 3, p. 90; *C. amphibia* var. β. Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 160. — Silicules subglobuleuses, petites, égalant le style et 5-6 fois plus courtes que les pédicelles.

Hab. — Çà et là, plus rare que le type.

Aire géogr. — *Europe*; *Asie occid. et centr.*, *Sibérie*; *Algérie* (rare); *Amérique du Nord.*

Hybrides :

× **R. erythrocaulis** Borb. *Vizsgál a hazai* Arab., 1878; *R. amphibio-palustris* Nob. ; *Nasturtium Ligerinum* Bast. *ined. in herb.* Boreau (?), Hy *in Bull. Soc. ét. fl. Fr.-Helv.*, 3, p. 11; *N. amphibio-palustre* Hy., *l. c.* — Exsicc. : *Soc. ét. fl. Fr.-helv.*, n° 226. — *Plante* croissant au milieu des parents, presque glabre dans toutes ses parties, sauf aux oreillettes de la base du pétiole. Souche vivace, sans stolons. Feuilles pinnatipartites, à segment terminal beaucoup plus ample, irrégulièrement denté-lobé. *Sépales égalant presque les pétales. Silicule* toujours stérile, *elliptique- allongée, petite* (2 millimètres de long environ), *surmontée d'un style* égalant le 1/4 ou le 1/5 de sa longueur; *pédicelles* ascendants, *une fois et demie à deux fois plus longs que les silicules.*

β. **tenuifolia** Nob. — Feuilles étroitement oblongues-lancéolées dans leur pourtour, à lobes rapprochés, nombreux, lancéolés, entiers ou lâchement denticulés, le terminal plus long, mais à peine plus large, denté.

Hab. — **Maine-et-Loire**: les Ponts-de-Cé, sur les sables de la Loire (*Hy*); **Seine-et-Oise**: lac de Saint-Quentin près Trappes (*E.-G. Camus*).

× **R. terrestris** Celak. *Prodr. fl. Böhm.*, p. 459 (*p. p.*, v. *pinnatifida*); Beck *Fl. N.-Œsterr.*, p. 465 ; *R. amphibio-silvestris* Neilr. *Fl. N.-Œsterr.*, p. 746; *Nasturtium terrestre* Tausch β. *pinnatifidum* Tausch in *Flora* (1840), p. 711; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 436; Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 38; *N. anceps* Reichb. *Icon.*, f. 4364; *N. amphibio-silvestre* Wirtg. *Fl. der Preuss.-Rheinpr.*, p. 43 (*non* Aschers., *nec* N. barbarœoides *Tausch*). — Exsicc. : F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 2116. — Plante vivace à tige dressée, rameuse. Feuilles larges, grandes, glabres, obovales dans leur pourtour, incisées-dentées ou lyrées-pinnatifides, à lobes dentés ou denticulés, le terminal plus grand, toutes plus ou moins auriculées à la base. Pétales dépassant le calice. Silicules elliptiques, à peine deux fois plus longues que le style et 3-4 fois plus courtes que le pédicelle.

Hab. — Çà et là avec les parents ; rare : *Cher*, *Seine*, etc. — A rechercher.

[1] La var. *natans* ne diffère de la forme *R. Gmelini* que par les feuilles inférieures immergées, découpées en lanières linéaires; les feuilles aériennes sont le plus souvent indivises (*Ex exempl. Sibir. in herb.* Rouy).

× **R. barbarœoides** Borb. *Vizsgál a hazai* Arab. (Roripa, p. 43) *in Termeszatt. Közlem.*, 15, ann. 1878; *R. amphibio-silvestris* Nob., non *Nasturtium amphibio-silvestre* Asch. (*N. silvestri-amphibium* Nob.) [1]; *Nasturtium barbarœoides* Tausch *in Flora* (1840), p. 713. — Diffère du précédent par les silicules largement ovales, 4-5 fois plus courtes que le pédicelle et égalant à peine le double de la longueur du style. — A rechercher en compagnie des parents.

× **R. subglobosa** Borb., *l. c.* ; *R. superamphibio-silvestris* Nob. — Silicules subglobuleuses, petites (2 millimètres de long), fertiles, 4-5 fois plus courtes que le pédicelle et une fois et demie à peine plus longues que le style allongé. Feuilles du *Nasturtium silvestre*.

Hab. — **Maine-et-Loire**: Angers, ruisseau du Four-à-Chaux (*Nasturtium anceps* de Soland *in herb.* Rouy). — A rechercher.

3. — **R. Pyrenaica** Spach *Suites*, 6, p. 508 (*excl. Nast. Lippizense*); G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 126; Amo *Fl. Iber.*, p. 582; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 845; *Sisymbrium Pyrenaicum* L. *Spec.*, 916; *Myagrum Pyrenaicum* Lamk. *Encycl.*, 1, p. 571 ; *Brachyolobos Pyrenaicus* All. *Fl. Pedem.*, n° 1011, t. 18, f. 1; *Nasturtium Pyrenaicum* R. Br., *ap.* Ait. *Hort. Kew.*, ed., 2, v. 4, p. 110; Sturm *Deutschl. fl.*, 11, t. 43; Rochel *Pl. Banat.*, t. 13; Reichb. *Icon., f.*, 4366; *et auct. plur.* — *Tiges* de 1-3 décimètres, *nombreuses*, dressées, grêles, flexueuses, rameuses au sommet, glabres ou hérissées à la base. *Feuilles radicales* pétiolées, *entières et obovées*, *pinnatipartites* ou *pinnatiséquées*, à segment terminal grand; *les caulinaires* amplexicaules, pinnatiséquées, à *segments linéaires*, ordinairement entiers, écartés. Fleurs en grappes fournies. Sépales jaunes, un peu plus courts que les pétales. *Silicules ovoïdes* ou *suboblongues*,

[1] Cf. Rouy et Fouc. *Flore de France*, 1, p. 207.

2-3 *fois plus courtes que le pédicelle* et 2 *fois plus longues que le style*.

Hab. — Prés, lieux humides, herbeux ou sablonneux. — Régions montagneuses : **Alpes, Pyrénées, Jura, Vosges, Auvergne, Cévennes, Corbières,** rarement dans la plaine : **Alsace, Doubs,** etc.

Deux formes :

R. microcarpa Rouy et Fouc. ; *Nasturtium microcarpum* Rouy *in herb., olim.* — Exsicc. : Reichb., n° 1576; Bill., n° 216; Puel et Maille *Fl. rég.*, n° 131 ; Baenitz *Herb. Europ.*, ann. 1877 ; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 217 ; *Soc. Dauph.*, n^{os} 1493 et *bis* ; Magn. *Fl. sel.*, n° 13. — Silicules de moitié plus petites que dans le type, largement ovales ou subglobuleuses, 3-4 fois plus courtes que le pédicelle; style allongé, dépassant la moitié de la longueur de la silicule (et non deux fois plus court).

Hab. — Çà et là dans **tout le centre, l'est, une partie du midi et de l'ouest** jusqu'au Morbihan ; monte plus rarement dans les montagnes élevées : *Alpes*, etc.

R. Hispanica Willk. et Lge. (*pro specie*), *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 845 ; *Nasturtium Pyrenaicum* Boiss. *Voy. bot. Esp.*, p. 28, *non* R. Br. ; *N. Hispanicum* Boiss. et Reut. *ap.* Boiss. *Diagn. pl. Orient.*, 8, p. 18, *Pug.*, p. 7 ; Amo *Fl. Iber.*, p. 583. — Exsicc. : Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 1057 ; Porta et Rigo *Iter Hisp.*, ann. 1879, n° 803. — Silicules oblongues-cylindriques, égalant environ la longueur du pédicelle (tantôt un peu plus longues, tantôt un peu plus courtes); style court, n'égalant pas la moitié de la longueur de la silicule.

Hab. — **Pyrénées-Orientales :** le Canigou et entre Saillagouse et le col Rigat (*Rouy*, 1877-1886); **Hautes-Pyrénées :** val de Burbe (*de Franqueville*)[1].

Aire géogr. — *Europe centrale et méridionale*, de la Belgique et de l'Espagne à la Thessalie et la Thrace.

L. — COCHLEARIA (Tournef. *Inst.*, p. 215, t. 101) L. *Gen.*, 803 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 75 (*emend.*).

Sépales égaux à la base. Pétales égaux, entiers. Filets des étamines dépourvus d'aile et d'appendice. Silicules globuleuses, ellipsoïdes ou ovoïdes ; valves convexes, carénées, pourvues d'une nervure dorsale et veinées-réticulées. Placentas filiformes. Graines 2-6, bisériées, obovales, non ailées, pendantes, tuberculeuses ou papilleuses. Cotylédons linéaires ou ovales, convexes sur le dos. Radicule dorsale.

[1] Plantes identiques aux échantillons recueillis par Bourgeau et MM. Porta et Rigo sur la Sierra Nevada et par M. Rouy sur la Sierra de Gredos.

Tableau dichotomique des espèces

1. Filets des étamines droits, divergents ; glandes hypogynes confluentes en anneau ; souche très épaisse émettant des stolons souterrains ; feuilles radicales très grandes. **C. Armoracia** L.
   Filets des étamines arqués-connivents ; glandes hypogynes libres, opposées aux pétales ; souche mince ou grêle ; feuilles radicales non très grandes ..... 2.
2. Tige élevée (3-8 décimètres) ; feuilles caulinaires oblongues-lancéolées ; graines papilleuses **C. glastifolia** L.
   Tige peu élevée (1/2-2 décimètres) ; feuilles caulinaires non oblongues-lancéolées ; graines tuberculeuses ..... 3.
3. Feuilles caulinaires pétiolées ; pétales une fois plus longs que les sépales. **C. Danica** L.
   Feuilles caulinaires supérieures sessiles, embrassantes.. 4.
4. Pétales 1-2 fois plus longs que les sépales ; silicules petites, non vésiculeuses ; feuilles radicales non décurrentes sur le pétiole. **C. officinalis** L.
   Pétales 2-3 fois plus longs que les sépales ; silicules grandes, vésiculeuses ; feuilles radicales décurrentes sur le pétiole. **C. Anglica** L.

Filets des étamines arqués-connivents ; glandes hypogynes opposées aux pétales, libres.

1. — **C. officinalis** L. *Spec.*, 903 ; DC. *Syst.*, 2, p. 364 ; *Fl. Dan.*, 1, t. 135 ; Curt. *Fl. Lond.*, 5, t. 148 ; *Engl. Bot.*, t. 551 ; Lamk. *Encycl.*, t. 558 ; Rouss. et Red. *Bot.*, t. 10 ; *Sv. Bot.*, t. 87 ; Tratt. *Ausgem. Taf. Arch. Gewächsk.*, t. 167 ; Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 37 ; Woodv. et Hook. *Medic. Bot.*, 3, t. 142 ; Reichb. *Icon.*, f. 4260 ; Baxter *Brit. Bot.*, 5, t. 375 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 128 ; Payer *Organogénie*, t. 44 ; Lloyd et Fouc. *Fl. Ouest Fr.*, p. 36 ; *et auct. mult.* — Exsicc. : Fries *Herb. norm.*, 13, n° 50 ; Reichb., n^{os} 1482 (var. *microcarpa*) et 1760. — Plante glabre et d'un vert gai. Tiges de 1-2 décimètres, anguleuses, dressées, ascendantes ou étalées, très rameuses dès la base. *Feuilles* ordinairement un peu charnues ; les radicales et inférieures longuement pétiolées, ovales, *cordiformes à la base* ; *les supérieures sessiles, embrassantes*. Fleurs assez grandes, odorantes ; sépales étalés ; *pétales* blancs, 1-2 *fois plus longs que les sépales* ; *style court*. Grappe fructifère assez courte ou allongée, à pédoncules épais, anguleux, étalés. *Silicules ovales, arrondies à la*

base, non vésiculeuses, de moitié plus courtes que les pédicelles. Graines fortement tuberculeuses. ② ou ♃. — Mars-juillet.

α. **maritima** G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 128. — Feuilles un peu charnues, les radicales ovales, plus ou moins cordiformes, non crénelées ; grappe fructifère assez courte, serrée ; silicules ovales ou elliptiques à cloison large, elliptique.

β. **Vidassiana** Nob. — Feuilles radicales ovales ; les caulinaires sinuées ou inégalement et grossièrement dentées ; grappe fructifère allongée ; silicules arrondies, tronquées ou émarginées, à cloison large, subtriangulaire ou un peu échancrée.

γ. **æstuaria** Lloyd in *Herboris.* ; Lloyd. et Fouc. *Fl. Ouest Fr.*, p. 36. — Feuilles peu ou point épaisses, les radicales crénelées, les caulinaires sinuées-dentées ; silicules elliptiques ou arrondies-elliptiques, bosselées, tronquées ou échancrées à cloison étroite.

Hab. — Côtes de la Manche et côtes de l'Océan ; çà et là, rare. — La var. *maritima* : **Nord, Seine-Inférieure** (?), **Manche, Finistère, Gironde,** etc. — La var. *Vidassiana* : **Basses-Pyrénées** : bords de la Bidassoa à Béhobie. (*Foucaud et Termonia*). — La var. *æstuaria* : **Finistère** : Quimper, Quimperlé ; **Morbihan** : Pontscorff, Hennebont.

Aire géogr. — Littoral de l'*Europe boréale* et *occidentale*, *Europe centrale.*

Subspec. — **C. Pyrenaica** DC. *Syst.* 2, p. 365 ; Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 37 ; Deless. *Icon.*, 2, t. 48 ; Cus. et Ansb. *Herb. fl. Franç.*, 2, t. 350 ; Lamotte *Prodr. fl. plat. centr.*, p. 94 ; *C. officinalis* Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p. 368 ; *C. officinalis* β. *Pyrenaica* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 128 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 843 ; *C. officinalis* β. *alpina* (Wats.) Bab. *Man.*, ed. 8, p. 33. Exsicc. : Bill., n° 1117 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 472. — Diffère très nettement du type par les caractères suivants : *feuilles radicales largement réniformes* ; pétales plus longs, plus atténués en onglet plus court ; *silicules obovales, atténuées à la base*, à cloison large, elliptique, égalant le pédicelle ; *graines* presque du double plus *grosses*, bien moins tuberculeuses ; grappes fructifères très allongées, lâches.

Hab. — Ruisseaux et sources des Pyrénées centrales élevées et de l'Auvergne. — **Hautes-Pyrénées** : Couméli (*Bordère*) ; torrent du lac Bleu de Bagnères-de-Bigorre (*Foucaud*) ; val d'Isalby (*Neyraut*) ; val de Lienz et pic du Midi (*Des Moulins*). — **Haute-Garonne** : glaciers d'Oo (*Lapeyr., Juillard*), Esquierry, val d'Escoubons, Séculéjo ; Aiguecluse, Piquette d'Endretliz (*Lapeyr., Cambessèdes*) ; vallée d'Astos (*Duchartre, Neyraul, Foucaud, Saubadie*). — **Ariège** : roche Saint-Vincent à Vicdessos (*Lapeyr.*). — **Cantal** : rochers du château de la Voile près Brezons (*Roche*) ; tunnel de Lavaissière entre le Lioran et Murat et au-dessous du rocher de Laboual (*Malvezin*) ; Pas-de-Roland et col de Cabre (*Héribaud*). — **Puy-de-Dôme** : vallée de Rentières près Ardes (*Gonod d'Artemare*).

Aire géogr. — *Pyrénées espagnoles* (*sec.* Amo *Fl. Iber.*, p. 586). — La var. *microcarpa* Reichb. du *C. officinalis*, non française, a été souvent prise pour le *C. Pyrenaica* ; c'est le *C. Pyrenaica* auct. Germ., *non* DC.

2. — **C. Anglica** L. *Spec.*, 903 ; Huds. *Fl. Angl.*, p. 284 ; Œd. *Fl. Dan.*, t. 329 ; Smith *Fl. Brit.*, p. 688, *Engl. Bot.*, t. 552 ; R. Br. *ap.* Ait. *Hort. Kew*, ed. 2, v. 4, p. 89 ; DC. *Syst.*, 2, p. 364 (*p. p.*) ; Reichb. *Icon.*, f. 4258 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 128 ; Babingt. *Manual*, ed. 8, p. 34 ; *et auct. plur., non* Wahlenbg. *Fl. Lapp., nec* Fries *Mant.* — Exsicc. : Reichb., n° 882 ; Fries *Herb. norm.*, 16, n° 31 ; *Soc. Dauph.*, sér. 2, n° 567 ; *Soc. Rochel.*, n° 3021 ; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 2311. — Tiges ascendantes, anguleuses, robustes, simples ou peu rameuses. *Feuilles* un peu charnues ; les *radicales* pétiolées, presque entières, *largement ovales ou oblongues, décurrentes sur le pétiole* ou subtronquées à la base ; *les supérieures* sessiles, *ovales-oblongues, embrassantes*, entières ou munies de chaque côté de 1-2 fortes dents. Fleurs grandes, odorantes ; sépales étalés ; *pétales* blancs, *2-3 fois plus longs que les sépales* ; style assez long. Grappe fructifère peu allongée, à pédicelles étalés ou étalés-dressés, épaissis surtout au sommet. *Silicules 3 fois plus grandes que dans le précédent, vésiculeuses*, elliptiques ou arrondies-elliptiques, environ de la longueur des pédicelles, *à cloison étroite, longue. Graines grosses*, granuleuses. ②. — Avril-mai.

β. **Motelayi** Nob. — Feuilles plus ou moins dentées ; fleurs petites, à pétales dépassant une fois au plus les sépales ; grappe fructifère ordinairement allongée ; cloison linéaire ou lancéolée-linéaire.

Hab. — Çà et là sur les **Côtes de la Manche et de l'Océan,** depuis la Somme jusqu'au Morbihan ; **Charente-Inférieure** : Mornac ; **Gironde** : la Teste, cap Ferret, Certes. — La var. β. : **Gironde** : prés salés du Teich et bords de la Leyre (*Motelay* in herb. *Foucaud*).

Aire géogr. — *Islande* ; *Norvège* ; *Danemark* ; *Allemagne du nord* ; *Hollande* ; *Grande-Bretagne.*

3. — **C. Danica** L. *Spec.*, 903 ; Huds. *Fl. Angl.*, p. 284 ; Œd. *Fl. Dan.*, t. 100 ; Smith *Fl. Brit.*, p. 689 ; *Engl. Bot.*, t. 696 ; Tratt. *Ansgem. Taf. Arch. Gewächsk.*, t. 237 ; R. Br. *ap.* Ait. *Hort. Kew.*, ed. 2, v. 4, p. 90 ; Lamk. *Encycl.*, 1, t. 558 ; Lodd. *Bot. Cab.*, t. 1482 ; Sweet *Brit. Bot.*, 1,

t. 2; Reichb. *Icon.*, f. 4257; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 128; Lloyd et Fouc. *Fl. Ouest Fr.*, p. 35; *et auct. plur.* — Exsicc. : Fries *Herb. norm.*, 15, n° 35; Reichb., n° 288; Bill., n° 2811; Puel et Maille *Fl. loc.*, n° 168; *Reliq. Maill.*, n°s 79, 79 *a* et 291; *Soc. Dauph.*, n°s 19 et *bis*; Magn. *Pl. Gall. sept. et Belg.*, n° 9, *Fl. sel.*, n° 188. — Tiges ordinairement très rameuses, grêles, anguleuses, à rameaux ascendants ou couchés, les inférieurs souvent très allongés (et, dans ce cas, l'axe primaire est très court). *Feuilles* un peu charnues; les *radicales* longuement pétiolées, *petites*, *réniformes*, entières; *les caulinaires pétiolées*, *deltoïdes*, en cœur à la base, *à 3-5 angles saillants*; les ultimes très courtement pétiolées ou sessiles. Fleurs petites; sépales étalés; *pétales* blancs ou un peu rosés, *une fois plus longs que les sépales*. Style court. Grappe fructifère courte ou peu allongée, à *pédicelles filiformes*, étalés ou étalés-dressés. *Silicules* largement *ovales*, *arrondies à la base* et peu atténuées au sommet, *non vésiculeuses*, à valves très caduques et *à cloison large*, *suborbiculaire*. *Graines petites*, tuberculeuses. ①. — Mars-mai.

Hab. — **Côtes de la Manche et de l'Océan.**

Une forme :

C. stenocarpa Rouy et Fouc.; *C. Danica* auct. (*p. p.*). — Plante grêle; silicules petites, elliptiques, atténuées à la base et au sommet; cloison elliptique-allongée.

β. **microcarpa** Nob. — Silicules presque de moitié plus petites; plante presque naine, à tiges subfiliformes.

Hab. — Dunes au nord de la **Somme** (*Eloy de Vicq* in herb. *Rouy*) avec la var. β.

Aire géogr. — Littoral de l'*Europe boréale et occidentale* jusqu'aux îles Berlengas.

Obs. — Les **C. glastifolia** L. et **C. Armoracia** L. se rencontrent, le premier naturalisé sur certains points de la France (et en Corse, d'après la seule indication de Gren. et Godr. *Fl. Fr.*, 1, p. 128), le second subspontané çà et là, sorti de cultures maraîchères. — Voici la bibliographie et les principaux caractères de ces deux espèces qui ne sauraient être réellement considérées comme appartenant à notre flore :

C. glastifolia L. *Spec.*, 904; Schk. *Handb.*, t. 181; DC. *Syst.*, 2, p. 362; Reichb. *Icon.*, f. 4261; Bert. *Fl. Ital.*, 6, p. 598; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 127; Amo *Fl. Iber.*, p. 585; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 843, Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 729. — Exsicc. : Bill., n° 3809; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n°s 1021 et 1022; *Soc. Dauph.*, n° 1958; Porta et Rigo *Iter Hisp.*, ann. 1879, n° 335. — *Tige* de 3-8 décimètres, *très feuillée*, *dressée*, robuste, fistuleuse, rameuse au sommet. *Feuilles* un peu coriaces, grandes, entières; les *radicales oblongues*, atténuées en pétiole; *les caulinaires* sessiles, *oblongues-lancéolées*, *embrassantes*, à oreillettes obtuses. *Fleurs* assez *petites*; sépales étalés; *pétales* environ *deux fois plus longs que les*

sépales. *Grappe fructifère courte*, *à pédicelles filiformes*, étalés. *Silicules petites*, *globuleuses*, *non vésiculeuses*, 3-5 *fois plus courtes que les pédicelles*; valves longtemps persistantes. *Graines* petites, *couvertes de papilles blanches*. ①. — Mai-juin.

Hab. — Naturalisé sur les vieux murs à Nemours (*Seine-et-Marne*); dans une vieille carrière à Luçon (*Vendée*); dans les marécages de Merveille, entre Berre et Saint-Chamas, au bord de la Duransalle (*Bouches-du-Rhône*), et à Aigues-Mortes, dans le lit desséché de l'ancien Bourgidou (*Gard*). — Indiqué par Grenier et Godron en *Corse*, où personne ne l'a revu.

Aire géogr. — *Espagne*. — Indiqué naturalisé ou adventice en Lombardie, en Istrie et en Portugal.

C. Armoracia L. *Spec.*, 904; DC. *Syst.*, 2, p. 360; Schk. *Handb.*, t. 181; *Engl. Bot.*, t. 2323; *Sv. Bot.*, t. 242; Reichb. *Icon.*, f. 4262; Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 159; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 246; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 843; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 729; *C. lapathifolia* Gilib. *Fl. Lithuan.*, 4, p. 53; *Armoracia lapathifolia* Gilib. *in Usl. del. opusc.*, 2, p. 359; *A. rusticana* Gærtn. Mey. et Sch. *Fl. Wett.*, 2, p. 426; Fleisch. et Lindem. *Fl. Ostsee prov.*, p. 231; Rota *Prosp. fl. Berg.*, p. 23; *Roripa rusticana* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 127 [1] — Exsicc. : Fries *Herb. norm.*, 8, n° 21. — *Etamines à filets droits et divergents*. *Glandes hypogynes confluentes en anneau* (Sect. *Armoracia* DC., *l. c.*). — Plante verte, glabre. *Souche très épaisse*, *charnue*, courtement rameuse, *émettant des stolons* souterrains *et des tiges de* 6-10 *décimètres*, robustes, dressées, sillonnées, fistuleuses, rameuses au sommet. *Feuilles radicales* longuement pétiolées, *très grandes*, *ovales-oblongues*, *en cœur* à la base, crénelées; *les caulinaires inférieures pinnatifides*; *les supérieures lancéolées*, sessiles, *non auriculées*, *entières ou dentées*. Fleurs grandes; sépales dressés, verts; *pétales* blancs, *un peu plus longs que* les sépales. *Grappe fructifère allongée*, *lâche*, à pédicelles grêles, étalés-dressés. *Silicules globuleuses*, *finement réticulées*, 4-5 *fois plus courtes que les pédicelles*. Graines finement granuleuses à la maturité. ♃. — Mai-juin.

Hab. — Cultivé pour les usages culinaires (**Raifort**) et pharmaceutiques; fréquemment subspontané.

Aire géogr. — *Russie orientale*; adventice ou importé dans *presque toute l'Europe*.

LI. — **KERNERA** Medik. *ap.* Usteri *Neue Ann.*, 2, p. 42; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 129; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 841; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 731; Gen. *Cochlearia* sect. *Kernera* DC.

Sépales égaux à la base. Pétales blancs, égaux, entiers. Filets des étamines dépourvus d'aile et d'appendice; ceux

[1] C'est par suite d'une erreur d'observation que Godron a classé cette espèce dans le genre *Roripa*. La silicule est en effet munie d'une nervure dorsale, très fine il est vrai, mais bien visible à la loupe. En sus de ce caractère, le *C. Armoracia* diffère aussi des *Roripa* par ses fleurs blanches.

des longues étamines genouillés vers le milieu, convergents vers le style. Silicules obovales, obovales-elliptiques ou arrondies-obovales; valves convexes dès les bords, munies d'une nervure dorsale plus ou moins saillante et légèrement veinées. Placentas linéaires. Loges polyspermes. Graines bisériées, lisses, pendantes, anguleuses, ailées au sommet. Cotylédons plans, ovales, entiers; radicule commissurale.

K. saxatilis Reichb. *ap* Mössl. *Handb.*, ed. 2, v. 2, p. 1142, *Fl. excurs.*, p. 669 (1832), *Icon.* f. 4264; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 72; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 129 (*p. p.*); Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 842; *K. myagrodes* Med., *l. c.* (1794); Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 731; *Cochlearia saxatilis* L. *Spec.*, ed. 1, 648; Lamk. *Encycl.*, 2, p. 165; *Myagrum saxatile* L. *Spec.*, ed. 2, 894; *Nasturtium saxatile* Crantz *Stirp. Austr.*, 1, p. 14; *Alyssum alpinum* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 2, p. 9; *A. myagrodes* All. *Fl. Pedem.*, 1, p. 241; *A. rupestre* Willd. *Enum. herb. Berol.*, 2, p. 612; *Camelina saxatilis* Pers. *Synopsis*, 2, p. 191. — Exsicc. : Reichb., n° 672; *Soc. Dauph.*, n° 3185 *bis*. — Souche rameuse, émettant des tiges de 1-3 décimètres, grêles, dressées, rameuses ou presque simples, glabres ou légèrement poilues, peu feuillées. Feuilles inférieures nombreuses, obovales, atténuées en pétiole, entières, dentées ou subpinnatifides; les caulinaires sessiles, linéaires-oblongues ou linéaires, obtuses, sessiles ou subpétiolées, non auriculées. Fleurs grandes; sépales ouverts; pétales blancs, deux fois plus longs que les sépales; style court à stigmate discoïde. Grappe fructifère ovale ou oblongue, assez lâche, à pédicelles grêles, dressés ou ascendants. Silicules assez grandes (cloison de 2 millimètres et demi de diamètre), arrondies, non contractées ni stipitées à la base; valves dures, ruguleuses, à nervure dorsale saillante. Stigmate large. Graines petites. ♃. — Mai-juillet.

α. **integrata** Nob.; *Myagrum saxatile* L. var. α. — Feuilles radicales spatulées, scabres, obtusiuscules, entières ou à peine dentées au sommet; les caulinaires oblongues, presque lisses, tige ordinairement simple.

β. **sinuata** Nob.; *Myagrum saxatile* L. var. γ. — Feuilles radicales lancéolées, dentées ou subpinnatifides; les caulinaires lancéolées, entières ou denticulées.

Hab. — Rochers et rocailles calcaires des Pyrénées. — **Basses-Pyrénées** : Gourette non loin du col de Tortes (*Rouy*); pic d'Anie (*Foucaud*).

— **Hautes-Pyrénées** : la Pra de Gavarnie (*Bordère, Marçais*). — A rechercher dans toutes nos hautes montagnes [1].

Deux formes :

K. decipiens Nym. *Syll. fl. Europ.*, p. 199 (1854); Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 842 (1880); *K. sagittata* Miégev. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 14 (1867), p. 143; *Cochlearia decipiens* Willk. *Sert.*, p. 12, et *Pl. Hisp.*, 1850, n° 368; Amo *Fl. Iber.*, p. 589. — Feuilles caulinaires sagittées-amplexicaules; silicules non stipitées à la base, aussi grandes que dans le type, mais plus étroites, ovoïdes; grappes fructifères courtes.

Hab. — Rochers des **Pyrénées** centrales (*Miégeville, Willkomm*) et de l'Ariège (*Timbal, Marcailhou d'Aymeric*).

K. auriculata Reichb. *ap.* Mössl. *Handb.*, ed. 2, v. 2, p. 1142, *Icon.* f. 4265; Boreau *Fl. centr.*, éd. 3. p. 63; Lamotte *Prodr. fl. plat. centr.*, p. 94; *K. saxatilis* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 129 (*p. p.*); Cus. et Ansb. *Herb. fl. Fr.*, 2, t. 353; *et auct. Gall., non* Reichb.; *Cochlearia auriculata* Lamk. *Encycl.*, 2, p. 165; *Myagrum saxatile* L. var. β.; *M. auriculatum* DC. *Fl. Fr.*, 5, p. 597. — Exsicc. : Bill., n° 1420; *Soc. Dauph.* n° 3185; *Soc. Rochel.*, n° 3227 et *bis*; Magn. *Fl. sel.*, n° 14. — Feuilles caulinaires sagittées-amplexicaules; silicules ordinairement atténuées et stipitées à la base, presque de moitié plus petites que dans le type, ovoïdes, à valves presque lisses, minces, plus molles, faiblement veinées-réticulées, à nervure dorsale peu apparente; grappes fructifères courtes, assez denses.

β. **rotundata** Nob. — Exsicc. : *Reliq. Maill.*, n° 730. — Silicules petites, subarrondies à la base, peu ou point stipitées.

γ. **dentata** Nob. — Feuilles radicales dentées ou subincisées.

Hab. — Rochers et éboulis calcaires des hautes montagnes : **Pyrénées, Corbières, Cévennes, Jura, Alpes, Provence.**

Aire géogr. (*du* K. saxatilis *et de ses formes*). — *Espagne septentr., Allemagne, Suisse, Italie, Autriche-Hongrie, Monténégro, Serbie, Bosnie, Roumanie, Grèce, Céphalonie.*

---

[1] Nous n'avons pas vu, de France, la var. *incisa* DC. *Syst.*, 2, p. 360, à feuilles radicales lyrées ou pinnatifides.

LII. — **PETROCALLIS** R. Br. *ap.* Ait. *Hort. Kew.*, ed. 2, v. 4, p. 93 ;
Zizzia Roth *Man. bot.*, 2, p. 896 (1830) ; Gen. *Draba* sect. *Petrocallis* Benth. et Hook. *Gen.*, p. 75.

Sépales égaux à la base. Pétales roses, égaux, entiers Filets des étamines dépourvus d'aile et d'appendice. Silicules ovales; valves convexes munies d'une nervure dorsale et réticulées-veinées. Placentas filiformes inclus ; funicules soudés à la cloison. Loges 2-spermes. Graines ovales, pendantes. Cotylédons plans, ovales, entiers.

P. Pyrenaica R. Br., *l. c.* ; DC. *Syst.*, 2, p. 330 ; Lodd. *Bot. Cab.*, t. 635 ; Sturm *Deutschl. fl.*, 15, t. 65 ; Reichb. *Icon.*, f. 4256 ; Nym. *Consp. fl. Europ.*, p. 51 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 837 ; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 759 ; Beck *Fl. N.-Œsterr.*, p. 473 ; *Draba Pyrenaica* L. *Spec.*, 896 ; All. *Pedem. stirp.*, 1, t. 1, f. 1, *Fl. Pedem.*, t. 8, f. 1 ; *Bot. Moyaz.*, t. 713 ; *D. rubra* Crantz *Crucif.*, p. 95, t. 1 ; *Zizzia Pyrenaica* Roth *Man. bot.*, 2, p. 896. — Exsicc. : Sieber *Pl. div.*, n° 8 ; Reichb. n° 671 ; Bill., n° 1418 ; *Soc. Dauph.*, n°s 1089 et *bis* ; Magn. *Fl. sel.*, n° 1611. — Plante gazonnante à tiges scapiformes, aphylles, courtes. Souche rameuse, à branches couchées, tortueuses, couvertes de débris des anciennes feuilles et portant au sommet une touffe de feuilles courtes, serrées, coriaces, luisantes, fortement nervées, cunéiformes, glabres, ciliées sur les bords et 3-5-partites. Fleurs assez grandes ; sépales rosés sur les bords ; pétales rosés, rarement blancs, dépassant beaucoup les sépales. Grappe fructifère courte (1-2 centimètres), à pédicelles poilus, étalés-dressés ou dressés. Silicules réticulées-veinées, glabres. Style court. Graines comprimées, non ailées. ♃. — Juin-août.

Hab. — Rocailles et éboulis des Alpes et des Pyrénées élevées. — **Isère** : Chamechaude, Belledonne, dent de Crolles, Grand-Veymont. — **Savoie** : mont Cenis, col Iseran, la Vanoise. — **Hautes-Alpes** : mont Aurouse, col Isoire, Saint-Véran, mont Viso. — **Basses-Alpes** : crête de Bachasse, Longet, Vallonnet, Larche, Aurent près Annot. — **Drôme** : Lus-la-Croix-Haute au roc de Vachère (*Chatenier*). — **Alpes-Maritimes** : mont Mounier, col du pas de Roubinoux et col des Champs, col de Pouriac, Roche-Grande sur Esteng (*Burnat, Reverchon*). — **Pyrénées** : le Gourzy, pic de Ger, pic du midi de Bagnères, pic Long, Monné de Cauterets, Campbiel, Néouvieille, Houle du Marboré, Port de Plan, mont de Sissoy, pic de Crabère, etc. — Existe dans l'herbier Massot comme provenant du sommet de Cambredasses (*Pyrénées-Orientales*) ; n'y a pas été revu selon M. G. Gautier.

Aire géogr. — *Pyrénées* ; *Alpes* ; *Carpathes*.

LIII. — **DRABA** L. *Gen.*, 800 ;
Asa Gray *Gen. fl. Amer.*, t. 68, 69 ;
Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 74-75.

Sépales égaux à la base, rarement subgibbeux. Pétales jaunes ou blancs, égaux, entiers, échancrés ou bilobés, brièvement onguiculés. Filets des étamines dépourvus d'aile et d'appendice. Silicules ovales, elliptiques ou oblongues ; valves convexes, munies d'une nervure dorsale. Placentas filiformes, inclus ; funicules libres. Loges polyspermes. Graines bisériées, ovales, pendantes. Cotylédons plans, ovales, entiers. Radicule ordinairement latérale.

Tableau dichotomique des espèces

1. Pétales bipartits ; tige aphylle ; fleurs blanches ; plante annuelle. **D. verna** L.
   Pétales entiers ou à peine émarginés. . . . . 2.
2. Feuilles rigides, pectinées-ciliées ; tiges aphylles. . . . . 3.
   Feuilles plus ou moins molles, non rigides, ni pectinées-ciliées. 4
3. Style égalant au moins la largeur de la silicule ; silicules ordinairement en grappe plus ou moins allongée, le plus souvent glabres. **D. aizoides** L.
   Style très court ; silicules hispides, peu nombreuses, en corymbe. **D. Loiseleurii** Boiss.
4. Plantes vivaces, très rarement bisannuelles. . . . . 5.
   Plantes annuelles. . . . . 8.
5. Tige dressée, raide, très feuillée, à feuilles rapprochées ; siliques obliquement tordues. **D. incana** L.
   Tiges courtes, aphylles ou à 1-3 feuilles écartées. . . . . 6.
6. Feuilles larges, ovales ou oblongues-ovales, velues-tomenteuses ; silicules grandes (8-12 millimètres de long) ; pédicelles le plus souvent poilus. **D. tomentosa** Wahlbg.
   Feuilles plus étroites, oblongues-lancéolées, non velues-tomenteuses, l'une des pages au moins ordinairement glabre ou glabrescente ; silicules petites (5-8 millimètres de long), glabres ; pédicelles toujours glabres . . . . . 7.
7. Feuilles ciliées de poils simples, ordinairement glabres sur les pages ; silicules ovales, petites, en grappes très courtes, subcorymbiformes ; plante naine, à tiges de 2-4 centimètres. **D. Fladnizensis** Wulf.
   Feuilles pubescentes, au moins sur une des pages ; silicules plus grandes, elliptiques-oblongues, en grappe plus ou moins allongée ; plante de 5-12 centimètres, à tiges grêles, allongées. **D. Carinthiaca** Hoppe.
8. Fleurs jaunes ; pétales émarginés ; silicules pubescentes ; tiges feuillées, à feuilles caulinaires non auriculées. **D. nemorosa** L.
   Fleurs blanches ; pétales entiers ; silicules glabres ; tiges à feuilles caulinaires auriculées. **D. muralis** L.

Subgen. I. — **Eudraba** Rouy et Fouc. — Pétales entiers ou à peine émarginés.

Section I. — **Aizopsis** DC. *Syst.*, 2, p. 332. — Plantes vivaces, cespiteuses, ordinairement à fleurs jaunes. Tiges aphyllés. Feuilles en rosette très dense, rigides, pectinées-ciliées.

1. — **D. aizoides** L. *Mant.*, 91; Jacq. *Fl. Austr.*, 2, t. 192; *Engl. Bot.*, t. 1271; Reichb. *Icon.*, f. 4254; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 122 (*excl. var.* γ.). — Souche courtement rameuse, à branches couchées, portant les débris des anciennes feuilles, puis au sommet une rosette de feuilles dense d'où naît une hampe de 5-15 centimètres, nue, simple, dressée. *Feuilles coriaces*, linéaires ou oblongues, glabres, munies en dessous d'une forte nervure, *pectinées-ciliées sur les bords*. Sépales latéraux souvent un peu gibbeux à la base; *pétales jaunes*, plus longs que les sépales et légèrement *échancrés*. *Grappe fructifère ovale ou oblongue*, plus ou moins allongée, à pédicelles raides, étalés-dressés. *Silicules planes-comprimées*, glabres, ciliées ou très rarement hérissées, plus ou moins *réticulées-veinées*. *Style égalant au moins la largeur des silicules*. ♃. — Avril-juin.

Tableau dichotomique des formes du *D. aizoides*

1. Silicules glabres ou parsemées de quelques poils allongés. 2.
   Silicules hispides sur toute leur surface, à poils courts. 5.
2. Silicules elliptiques-lancéolées, atténuées aux deux extrémités, grandes, en grappes allongées, lâches; feuilles longuement linéaires; pédicelles égalant les silicules ou plus longs qu'elles. **D. affinis** Host.
   Silicules petites, ovales ou elliptiques; feuilles courtes; pédicelles égalant au plus les silicules ou plus courts qu'elles. 3.
3. Feuilles linéaires-obovales, courtes, élargies; plante naine; grappe fructifère corymbiforme ou corymbe à 1-5 silicules brièvement pédicellées. **D. Zahlbruckneri** Host.
   Feuilles linéaires; grappes fructifères à silicules plus nombreuses égalant les pédicelles ou à peine plus longues. 4.
4. Silicules elliptiques; feuilles linéaires; plante de 4-10 centimètres. **D. aizoides** L. (sensu stricto).
   Silicules ovales; feuilles courtes, fines, étroitement linéaires; plante naine ou presque naine (3-6 centimètres). **D. Candollei** Rouy et Fouc.

5. Feuilles courtes, linéaires-élargies; style égalant presque la longueur des silicules ovales, peu nombreuses, en grappe corymbiforme ou en corymbe. **D. Bertolonii** Nym.
   Feuilles plus longues, linéaires; style égalant à peu près la largeur des silicules elliptiques et plus nombreuses en grappes plus allongées. **D. Grassensis** Rouy et Fouc.

D. affinis Host (*pro specie*), *Fl. Austr.*, 2, p. 238; *D. aizoides* var. *affinis* Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 67; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 122; Beck *Fl. N.-Œsterr.*, t. 471; *D. aizoides* var. *grandiflora* Reichb. *Icon.*, f. 4254γ.; *D. aizoides* var α. *major* Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 116; *D. saxigena* Jord. *Diagn.*, p. 203. — Plante robuste; feuilles longues, linéaires; grappes fructifères plus ou moins allongées, lâches; silicules elliptiques-lancéolées, glabres ou parsemées de quelques poils, grandes (11-12 millimètres de long sur 3-4 de large), longuement apiculées par le style et égalant à peu près la longueur des pédicelles ou ne l'atteignant pas.

Hab. — Rochers des montagnes calcaires : **Côte-d'Or, Jura, Alpes, Provence, Cévennes, Pyrénées** [1].

D. Grassensis Rouy et Fouc.; *D. aizoides* var. *major* s.-var. α Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 116. — Feuilles linéaires; fleurs blanchâtres (sur le sec); sépales d'un vert noirâtre au sommet; style égalant à peu près la largeur des silicules en grappes; silicules hispides sur toute leur surface.

Hab. — **Alpes-Maritimes** : montagne de l'Audibergue entre Andon et Escragnolles, non loin de Grasse (*Burnat*).

D. aizoides L. (*sensu stricto*, *sec. descript.*); *D. aizoides* α. *alpina* Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 67; *D. aizoides* α. *genuina* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 122; *D. aizoides* α. *vulgaris* Reichb. *Icon.*, f. 4254 β.; *D. aizoides* β. *minor* Burnat, *l. c.*; *D. alpina* Crantz *Stirp. Austr.*, 1, p. 13; Hill. *Veget. Syst.*, 12, t. 36, f. 1; *D. montana* Berger. *Phyton. univers.*, cum icone; *D. alpestris* Jord. *Diagn.*, p. 204. — Exsicc.: Bourg. *Pl. Alpes de Savoie*, ann. 1848, n° 25; Reichb., n° 1481; Bill., n° 115; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 13; Magn. *Fl. sel.*, n° 1880. — Plante de 4-10 centimètres; feuilles courtes, linéaires; silicules petites, elliptiques, glabres ou parsemées

[1] Nous n'avons pas vu de France le *D. elongata* Host *Fl. Austr.*, 2, p. 237 (*D. aizoides* var. *montana* Koch, G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 122) différant du *D. affinis* par les *pédicelles 2 ou 3 fois plus longs que les silicules* plus *ovales*, ordinairement *hérissées ou* parfois seulement *ciliées*.

de quelques longs poils blancs ; pédicelles égalant les silicules ou à peine plus courts qu'elles ; grappes fructifères courtes.

Hab. — Rochers calcaires ou granitiques des hautes montagnes : **Jura, Alpes, Cantal, Corbières, Pyrénées** ; descend bien moins bas que le *D. affinis*.

D. Candollei Rouy et Fouc. ; *D. ciliaris* DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 697, *non* L. [1] ; *D. aizoides* var. *tenuifolia* Reichb. *Icon.*, f. 4234 β. — Plante naine ou presque naine (3-5 centimètres) ; feuilles courtes, fines, étroitement linéaires ; silicules glabres, ovales, petites, peu nombreuses (1-5), disposées en une petite grappe corymbiforme et un peu plus longues que les pédicelles.

Hab. — Rochers calcaires des Alpes dans les hautes altitudes : **Savoie** : mont Blanc (*de Candolle*) ; **Hautes-Alpes** : mont Aurouse (*Chaboisseau* in herb. *Rouy*) ; Lautaret (*Mathonnet* in herb. *Mus. Paris.*) ; **Drôme** : Roc de Vachère (*Chatenier* in herb. *Rouy*).

D. Zahlbruckneri Host *Fl. Austr.*, 2, p. 238 ; Maly *Enum. pl. imp. Aust.*, p. 276 ; Facch. *Fl. Südtir.*, p. 78 ; Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 54 ; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 835 ; *D. glacialis* Hoppe et Koch *in Flora*, 6, v. 2, p. 424, *non* Adams ; *D. Hoppeana* Reichb. *ap.* Mössl. *Handb.*, 1, p. 1132, *non* Rudolphi. — Plante naine (2-4 centimètres) ; feuilles courtes, élargies, linéaires-obovales ; grappe fructifère corymbiforme ou corymbe à 1-5 silicules glabres, petites, ovales, brièvement pédicellées.

Hab. — Rochers des hautes montagnes dans la région alpine élevée : **Hautes-Pyrénées** : pic du Midi (*Juillard* in herb. *Rouy*). — A rechercher dans les Alpes et les Pyrénées. C'est probablement cette forme qui a été indiquée par Timbal, dans le massif du Llaurenti sous le nom de *D. ciliaris* DC. ?

D. Bertolonii Nyman *Consp. fl. Europ.*, p. 52 ; *D. aspera* Bert. *Amœn. Ital.*, p. 384, *non* Adams ; *Fl. Ital.*, p. 467 (*excl. var.* β.) ; *D. cuspidata* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 122, *non* MB. [1] ; *D. aizoides* γ. *erioscapa* Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 762. — Plante basse, assez robuste ; feuilles courtes, linéaires-élargies, les extérieures ascendantes, non aussi étalées que dans les formes précédentes ; grappe fructifère corymbiforme courte (ou corymbe) à silicules comprimées, ovales, peu nombreuses, couvertes de petits poils raides dressés ; tiges et pédicelles hérissés, ceux-ci égalant presque la longueur des silicules.

β. **lævipes** Nob. — Tiges et pédicelles glabres.

Hab. — *D. Bertolonii* : dans les Apennins et les Abruzzes ; la var. *lævipes* : **Pyrénées-Orientales** : Canigou à la Cheminée et au sommet, vallée de Mourrens (*G. Gautier*), val d'Eynes (*G. et G.*) ; Cambredasses (*Pellat et Bonnier* in herb. *Rouy*). Se retrouve dans les *Pyrénées orientales espagnoles*, au-delà de la vallée de Llo.

2. — **D. Loiseleurii** Boiss. *Diagn. fl. Orient.*, ser. 2, fasc. 1, p. 34 ; Nyman *Consp. fl. Europ.*, p. 52 ; Rouy *Suites Fl. Fr.*, 1, p. 43 ; Ces. Pass. et Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 835 ; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 766 ; *D. rigida* Loisel. *Nouv. not.*, p. 27, *Fl. Gall.*, 2, p. 51, *non* Willd. ; *D. Olympica* Duby *Bot. Gall.*, 2, p. 1023 ; Salis-Marschl. *Aufz. in Kors.*, p. 78 ; Bert. *Fl. Ital.*, 6, p. 468 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 123 ; Marsilly *Cat. pl. Corse*, p. 20 ; *non* Sibth. et Sm. ; *D. Corsica* Jord. *Diagn.*, p. 203. — Souche courtement rameuse, à branches couchées ou ascendantes, portant au sommet une rosette de

[1] **Obs.** — Le *D. ciliaris* L. *Mant.*, 91, établi par Linné sur un exemplaire à lui communiqué par Gérard comme provenant des environs de Barcelonnette, et aussi d'après le *Flora Gallo-Provincialis* (p. 344, t. 13, f. 1) de ce même auteur, paraît être une forme du *D. aizoides*. — A.-P. de Candolle l'a rattaché à ce type d'abord comme synonyme de sa var. *minor* (D. ciliaris DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 697), puis comme var. *diffusa* (*Syst.*, 2, p. 333). Ayant vu dans l'herbier de Linné l'exemplaire envoyé par Gérard, de Candolle l'a distingué seulement par des tiges plus allongées et plus diffuses, disant, d'autre part, que le *D. aizoides* a des pétales toujours jaunes, mais devenant parfois blancs par la dessiccation. — La figure donnée par Gérard peut évidemment s'appliquer à une forme du *D. aizoides*, mais elle peut aussi bien représenter une forme un peu allongée de *D. Fladnizensis* Wulf., comme l'avait pensé Walhenberg, et la diagnose linnéenne s'appliquerait aussi bien à cette dernière espèce. Quoi qu'il en soit, n'ayant pu voir d'exemplaires authentiques du *D. ciliaris L.*, nous nous bornerons à reproduire ici la courte phrase diagnostique de Gérard : « D. caule diffuso ramoso foliis « linearibus ciliatis » et les diagnoses assez contradictoires de Linné : « D. caule folioso (vel subnudo), foliis linearibus margine carinaque « ciliatis, petalis integris. Folia radicalia cæspitem congesta, imbricata, « conferta, lævia, carinata, distincte ciliata. Petala obovata, integra, « alba. Stylus staminibus longior. — Differt a D. aizoide : fol. angus- « tioribus glabris petalis minime emarginatis. Culta ramos exserit foliis « remotis. » De plus Linné dit en parlant du D. aizoides : « Differt a D ciliari fol. in cæspitem congesti radicalibus carina lævi ; nec fol. alternis in ramis expansis, carinaque ciliata ; flor. ut in *D. alpina* flavis, nec albis. »

[1] Le *D. cuspidata* MB. ! se distingue du *D. Bertolonii*, d'après la plante récoltée en Tauride par Compère, qui existe dans l'herbier Rouy, par les fleurs 2 fois plus grandes, longuement pédicellées, les sépales oblongs (et non elliptiques), les silicules ovales-lancéolées, à valves subcarénées-convexes, plus courtes que les pédicelles et que le style, disposées en grappe oblongue à pédicelles écartés, les feuilles plus étroites et plus longues, linéaires. — C'est une bonne espèce orientale.

feuilles, au-dessous de cette rosette des débris des anciennes feuilles, puis émettant des tiges scapiformes de 5-10 centimètres, simples, dressées, velues à villosité étalée. Feuilles linéaires-oblongues à nervure dorsale fine; celles du centre des rosettes dressées-étalées, les extérieures réfléchies. Fleurs relativement petites; sépales elliptiques égaux à la base; pétales d'un jaune clair, émarginés, une fois plus longs que les sépales. *Grappe fructifère en corymbe*, à pédicelles étalés, raides, velus et épaissis au sommet, plus courts que les silicules. *Silicules ovales*, obtusiuscules, non réticulées-veinées, *très hispides, à poils courts. Style court* égalant du tiers au quart de la largeur des silicules. ♃. — Juin.

Hab. — Rochers granitiques des hautes montagnes de la **Corse** : mont Rotondo (*Soleirol, Salis*; *Kralik* et *Gillot* in herb. *Rouy*), surtout au pré du Muffrone; mont Cardo (*Burnouf* in herb. *Rouy*).

Aire géogr. — *Espèce particulière à la Corse.*

Section II. — **Leucodraba** DC. *Syst.*, 2, p. 342. — Plantes vivaces, à fleurs blanches. Tige aphylle ou feuillée. Feuilles en rosette dense, mollement velues-tomenteuses, non pectinées-ciliées.

a. — *Tiges aphylles ou à 1-3 feuilles.*

3. — **D. tomentosa** Wahlenbg. *Veget. et clim. Helv. septentr.*, p. 123, t. 3; *Fl. Carpat.*, p. 193; Gaud. *Fl. Helv.*, 4, p. 257; Reichb. *Icon.*, f. 4242; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 67; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 123; Amo *Fl. Iber.*, p. 578; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 839; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 767. — Exsicc.: Reichb. n° 880. — Souche rameuse, grêle, à branches munies des débris des anciennes feuilles portant au sommet une rosette dense de feuilles, au-dessous de cette rosette la rosette ancienne, puis émettant des tiges de 3-8 centimètres, grêles, flexueuses, couvertes de poils rameux. *Feuilles* inférieures relativement *larges, ovales ou oblongues*, courtement pétiolées, entières ou munies de 1-2 dents et *couvertes de poils grisâtres étoilés*; *les caulinaires* 1-3, *ovales. Fleurs* assez *grandes*; sépales hérissés; les extérieurs légèrement gibbeux à la base; pétales 1-2 fois plus longs que les sépales, obovales, tronqués. Grappe fructifère ovale ou oblongue, à pédicelles grêles, étalés-dressés. *Silicules grandes*, ovales-oblongues, lancéolées ou linéaires-oblongues, velues, ciliées, glabrescentes ou glabres. Style très court ou stigmate subsessile. ♃. — Juillet-août.

Tableau analytique des formes du *D. tomentosa*

Pédicelles poilus, sensiblement plus courts que les silicules ovales, poilues ou ciliées; style court. **D. tomentosa** (genuina).

Pédicelles poilus, fins, allongés, égalant les silicules ou à peine plus courts; silicules lancéolées ou linéaires-oblongues, poilues ou ciliées; style court. **D. lanciformis** Rouy et Fouc.

Pédicelles poilus, fins, un peu plus courts que les silicules lancéolées ou oblongues, glabres; style presque nul et stigmate subsessile. **D. frigida** Saut.

Pédicelles glabres ou à peine poilus à la base, ténus, plus courts que les silicules glabres, étroitement lancéolées ou linéaires-oblongues; style court ou assez long. **D. lævipes** DC.

Voici la bibliographie, la synonymie et l'habitat de ces quatre formes :

D. tomentosa.

Hab. — **Alpes et Pyrénées** : çà et là dans la région alpine et subalpine; n'existe pas dans les Alpes-Maritimes. — Indiqué par Boreau (*Fl. centre*, éd. 3, p. 65) dans l'Ardèche, au Gerbier-des-Joncs, d'après Seytre. — ?

D. lanciformis Rouy et Fouc.; *D. stellata* var. *hebecarpa* DC. *Syst.*, 2, p. 346; *D. frigida* var. β. Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 68.

Hab. — **Alpes et Pyrénées** : paraît être assez répandu : Isère, Savoie et Haute-Savoie, Hautes et Basses-Alpes; Basses-Pyrénées (*Forestier*); Hautes-Pyrénées (*Rouy*); Pyrénées-Orientales (*Reboud*), etc.

D. frigida Saut. (*pro specie*), *in Flora*, 8 (1825), p. 72; Reichb. *Icon.*, f. 4241; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 68 (*excl. var.* β.); Bertol. *Fl. Ital.*, 6, p. 473; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 835; Car. et Saint-Lager *Etude des fleurs*, p. 63; *D. tomentosa* β. *frigida* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 123; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 118; *D. stellata* α. DC. *Syst.*, 2, p. 346, *non* Jacq.; *D. nivalis* Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p. 364, *non* Liljebl. — Exsicc.: Reichb., n° 879; Bourg. *Pl. Alpes-Marit.*, ann. 1861, n° 35; *Soc. Dauph.*, n° 2362; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 1520.

Hab. — **Alpes** : çà et là; plus rare dans les **Pyrénées**.

D. lævipes DC. (*pro specie*), *Syst.*, 2, p. 346; *D. tomentosa* var. *lævipes* Boiss. *Voy. bot. Esp.*, suppl., p. 719; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 124; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 840; *D. Carinthiaca* var. *lævipes* Car. et Saint-Lager *Etude des fleurs*, p. 62.

β. *longistylum* Nob. ; *D. Traunsteineri* Hoppe *ap.* Sturm *Deutschl. fl.*, heft 65 ; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 68 ; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 772 ; *D. tomentosa* var. γ. Ball *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 7, p. 228. — Style égalant le tiers ou presque la moitié de la largeur de la silicule.

Hab. — **Hautes-Pyrénées** : Soumaoute (*Bordère* in herb. *Rouy*) ; **Haute-Garonne** : port d'Oo (*de Candolle*) ; **Pyrénées-orientales** : Cambredasses (*Moquin* in herb. *Rouy*) ; val d'Eynes et val de Llo (*Oliver*) ; **Savoie** : la Thuile et les Brévières en Tarantaise (*Saint-Lager*), le Grand-Col au mont Pourri près Tignes (*N. Roux*) ; **Hautes-Alpes** : mont Viso (*Gandoger*). — La var. β : **Alpes** : très rare : mont Cenis [1] (*Ball*) ; Seillac, à la Collette Verte (*Aunier* in herb. *Rouy*).

Aire géogr. (*du* D. tomentosa *et de ses formes*). — *Sierra Nevada* ; *Pyrénées* ; *Alpes* ; *Carpathes*.

4. — **D. Carinthiaca** Hoppe *in Flora*, 6 (1823), p. 437 ; Reichb. *Icon.*, f. 4246 ; Sturm *Deutschl. fl.*, heft 65 ; Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 54 ; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 835 ; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 118 ; Car. et Saint-Lager *Etude des fleurs*, p. 62 (*excl. var.* β.) ; *D. hirta* All. *Fl. Pedem.*, n° 896 ; Gaud. *Fl. Helv.*, 4, p. 252, *non* L. ; *D. nivalis* DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 699 (*excl. syn.*), *Syst.*, 2, p. 344 (*p. p.*), Gaud., Balbis, Bertoloni, non Liljebl. ; *D. Johannis* Host *Fl. Austr.*, 2 (1831), p. 240 ; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 68 ; Zetterst. *Pl. vasc. Pyr.*, p. 24 ; Haussm. *Fl. Tyrol.*, p. 76 ; Facch. *Fl. Südtir.*, p. 78 ; *et auct. plur.* ; *D. frigida* de Not. *Rep. Ligust.*, p. 34, *non* Saut. ; *D. stellata* Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p. 364, *Fl. Pyr.*, inéd., t. 128, *non* Jacq. ; *D. stellata* var. β. Ball *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 7, p. 229 ; *D. tomentosa* var. *nivalis* Cus. et Ansb. *Herb. fl. Fr.*, 2, t. 337.

[1] Le *D. Traunsteineri* a été trouvé stérile par Traunsteiner, en 1832, dans le Tyrol, en compagnie des *D. tomentosa* et *D. Carinthiaca*, et ce botaniste l'avait considéré comme hybride de ces deux espèces (in *Flora*, 1844, p. 397). Cette manière de voir n'explique pas, ainsi que l'a dit J. Ball, la longueur du style, double de celui des Draba considérés comme parents ; d'ailleurs, Ball a retrouvé le *D. Traunsteineri* fertile au mont Cenis. Koch (*Synopsis*, ed. 2, p. 68) ne parle pas d'hybridisme et considère le *D. Traunsteineri* Hoppe comme espèce ; la plupart des botanistes et notamment M. Gremli (*Fl. analyt. Suisse*, ed. 5, trad. Vetter, p. 110) font de même contrairement à la manière de voir de Brügger, *Jaresb. Graub.* (1882), qui a nommé la plante suisse *D. Moritziana* (D. hirta *Moritzi*) avec la synonymie *D. Traunsteineri* auct. *non* Hoppe. Toutes ces espèces, formes ou variétés alpines ayant le même habitat, peuvent croître isolément non loin les unes des autres ou ensemble sans qu'il y ait pour cela hybridité forcée.

Le *D. Traunsteineri* a été signalé dans les Alpes du Tyrol, le Valais et le Piémont.

— Exsicc. : Reichb., n° 291 ; Rostan *Exsicc. Pedem.*, n° 195 ; *Soc. Dauph.*, n° 2361 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 1881. — *Tiges* de 5-15 centimètres, simples ou rameuses, *glabres supérieurement. Feuilles oblongues-lancéolées*, entières ou peu dentées, plus ou moins lâchement *hérissées* ou poilues au moins sur une des pages, à poils la plupart étoilés ; les radicales en rosette un peu lâche, les caulinaires 1,2 ordinairement denticulées. *Fleurs petites* ; sépales dressés ; pétales blancs, une fois plus longs que les sépales. *Grappe fructifère* ovale ou oblongue, plus ou moins allongée, à *pédicelles étalés*. *Silicules petites* (7-8 millimètres de long), elliptiques-oblongues, *glabres*, plus courtes ou plus longues que les *pédicelles* toujours *glabres*. Style presque nul. ♃. — Juillet-août.

β. **glabrata** Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 69 ; *D. Hoppeana* Rudolphi *ap.* Reichb. *Fl. excurs.*, p. 666 ; *D. Hoppii* Trachsel *in Flora*, 14, p. 271 ; Sturm *Deutschl. fl.*, heft 65. — Feuilles glabres ou presque glabres sur les deux pages, ciliées aux bords de poils rameux.

Hab. — Prairies et rochers des Alpes et des Pyrénées. — **Isère** : Belledonne, Taillefer, Champrousse, montagnes de la Salette, les grandes Rousses en Oysans, la Bérarde, le Villard de Lans. — **Hautes-Alpes** : Lautaret et Galibier ; montagne de Chabrières près Chorges. — **Drôme** : Lus-la-Croix-haute au col de Charnier, au roc de Corps, à Vachère, à la Tête de Lauzon (*Chatenier*). — **Basses-Alpes** : Barcelonnette (*Loret*) ; Vallonnet, Mallemort, Bérard, Maurin, Lauzannier, Plate-Lombarde (*Lannes*) ; Baisse du Détroit (*Burnat*). — **Savoie** : mont Cenis et petit mont Cenis ; mont Iseran ; le Grand-Col au mont Pourri près Tignes (*N. Roux*). — **Haute-Savoie** : le Buet ; la Vogellaz ; mont Vergy ; la Layat ; Aiguilles du Méry ; Cornette de Bise ; mont Lachat ; la Tapioz ; Becs-Rouges (*Saint-Lager*). — **Alpes-Maritimes** : mont Mounier et col de la Valette ; mont Tinibras ; cols de Jallorgues, de Pourriac, de Pelouse, de la Moutière, de la Braisse, de Sanguinière, près Esteng (*Burnat*). — **Hautes-Pyrénées** : pic du Midi de Bagnères (*Ramond*) ; ports de Plan, de Clarabide, de la Pez, Houle du Marboré (*Lapeyrouse*) ; Soumaoûte et pic Méné (*Bordère.*) ; au col d'Estom-Soubiron et au pic d'Estibaoude (*J. Vallot*) ; au Camplong (*Bordère* in herb. *Rouy*). — **Haute-Garonne** : entre l'Homme et le port de Vénasque, Médassoles, Labatsec, Superbagnères (*Timbal*) ; port de Vieille (*Lapeyrouse*), port de la Glère (*Lezat*). — **Ariège** : crête calcaire de Paillères (*Marcailhou d'Aymeric* in herb. *Rouy*). — **Pyrénées-Orientales** : Cambredasses, val d'Eynes et val de Llo (*Godron*, *Oliver*). — La var. *glabrata* : très rare en France ; nous ne l'avons vue que du *mont Cenis*.

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

5. — **D. Fladnizensis** Wulf. *ap.* Jacq. *Misc. Austr.*, 1 (1778), p. 147 ; Reichb. *Fl. excurs.*, p. 665, *Icon.*, f. 4237 ; Ball *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 7, p. 230 ; Car. et Saint-Lager *Etude des fleurs*, p. 62 ; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 769, *non* DC. ; *D. lactea* Adams *Mém. Soc. naturalistes Moscou*, 5 (1817),

p. 194 ; DC. *Syst.*, 2, p. 347 ; Ledeb. *Fl. Alt.*, 3, p. 73 ; Fries *Summa veg. Scand.*, sect. 1, p. 149 ; Blytt *Norges fl.*, p. 983 ; Nyman *Consp. fl. Europ.*, p. 53 ; *D. Wahlenbergii* Hartm. *Handb. Skand. fl.*, ed. 1 (1820), p. 249, ed. 2, p. 177 ; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 69 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 124 ; Cus. et Ansb. *Herb. fl. Fr.*, 2, t. 338 ; *D. Johannis* Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 150 (*e local.*), *non* Host. — Exsicc. : Fries *Herb. norm.*, 5, n° 17 ; 14, n° 32 (var. *aretioides*) ; Reichb., n° 1573 ; *Soc. Dauph.*, série 2, n° 18. — Souche rameuse, couverte en partie par les débris des anciennes feuilles, à branches allongées portant au sommet une rosette de feuilles lâches et émettant des *tiges de 2-5 centimètres*, gazonnantes, droites, grêles, aphylles ou munies d'une seule feuille sessile. *Feuilles oblongues*, vertes, *ordinairement glabres sur les pages, luisantes, munies sur les bords de cils longs et raides. Fleurs petites* ; sépales glabres ; pétales blancs, échancrés au sommet. Grappe fructifère courtement ovale ou subcorymbiforme, à *pédicelles glabres*, épais, courts, raides, étalés ou ascendants. *Silicules petites, ovales*, un peu convexes, *glabres*. Style nul. ♃. — Juillet-août.

α. **homotricha** Lindblom. *in Linnæa*, 13, p. 324 ; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 69 ; Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 150 ; *D. Helvetica* Schleich. in *Flora*, 6, p. 439 ; DC. *Syst.*, 2, p. 345 ; *D. sclerophylla* Gaud. *Fl. Helv.*, 4, p. 255 ; *D. stellata* var. γ. J. Ball et *D. Fladnizensis* var. α. J. Ball *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 7, p. 230. — Feuilles glabres, ciliées de poils simples.

β. **heterotricha** Lindblom., *l. c.* ; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 69 ; Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 150 ; Ball, *l. c.*, p. 230 ; *D. Lapponica* DC. *Syst.*, 2, p. 344 ; *D. Fladnizensis* Gaud. *Fl. Helv.*, 4, p. 253. — Feuilles extérieures de la rosette glabres, ciliées de poils simples et de poils rameux, les intérieures plus ou moins parsemées de poils étoilés courts.

Hab. — Var. *homotricha* : Rochers siliceux des Alpes et des Pyrénées. — **Isère** : Chaînes de Belledonne, des Grandes-Rousses et du Pelvoux ; **Hautes-Alpes** : pic du Bec près le Villard-d'Arène ; col du Petit Galibier ; col du Goléon ; mont Viso au col de la Traversette et au col de Malrif ; mont Aurouse ; **Haute-Savoie** : les grands Mulets ; les Aiguilles Rouges ; **Savoie** : L'Autaret ; Ouille de Ré ; mont Cenis ; **Hautes-Pyrénées** : le Vignemale (*Philippe* ; *Bordère* in herb. *Rouy*) ; **Haute-Garonne** : port d'Oo (*Zetterstedt* in herb. *Mus. Paris.*). — Nous n'avons pas vu de France la var. *heterotricha* existant en Suisse et en Piémont, qui est à rechercher dans nos Alpes.

Aire géogr. — *Nouvelle-Zemble, Spitzberg, Laponie, Russie arctique, Norwège, Alpes ; Sibérie, mont Altaï, Songarie, Inde ; Groënland et Labrador.*

b. — *Tige dressée, raide, très feuillée, à feuilles rapprochées ; silicules obliquement tordues.*

6. — **D. incana** L. *Spec.*, 897 ; Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p. 364 ; DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 700 ; Loisel. *Fl. Gall.*, 2, p. 52 ; *Fl. Dan.*, t. 130 ; *Engl. Bot.*, 6, t. 399 ; Sturm *Deutschl. fl.*, 14, t. 60 ; Bert. *Fl. Ital.*, 6, 475 ; Reichb. *Icon. crit.*, p. 8, f. 769, *Icon. fl. Germ.*, f. 4249 ; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 70 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 125 ; Bab. *Manual Brit. bot.*, ed. 8, p. 33 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 840 ; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 773. — Exsicc. : Reichb., n° 290 ; Bill., n° 3319 ; *Reliq. Maill.*, n° 736 ; Fries *Herb. norm.*, 5, n° 14 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 608 ; *Soc. Dauph.*, n° 681. — Plante d'un vert blanchâtre. Racine bisannuelle ou vivace et émettant alors des rosettes de feuilles stériles et des tiges de 10-25 centimètres, raides, dressées, simples ou rameuses, couvertes ainsi que les feuilles de poils rameux. Feuilles molles, très entières ou dentées ; les inférieures en rosette dense, linéaires-lancéolées, atténuées en pétiole ; les caulinaires sessiles, ovales ou lancéolées. Fleurs petites ; sépales velus ; pétales obovales, légèrement échancrés, 1-2 fois plus longs que les sépales. *Grappe fructifère allongée, étroite*, à pédicelles épais, dressés. Silicules glabres ou glabrescentes, *linéaires-oblongues*, atténuées aux deux extrémités, déprimées au centre, *obliquement tordues* et 2-3 fois plus longues que les pédicelles. Style nul. ② ou ♃. — Mai-juillet.

α. **genuina** Nob. ; *D. incana* L. ! ; *D. incana* var. *hebecarpa* Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 70 ; *D. confusa* Ehrh. *Beitr.*, 7, p. 155. — Exsicc. : *Soc. Rochel.*, n° 3226 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 2923. — Silicules pubescentes ou velues.

β. **leiocarpa** Nob. ; *D. contorta* Ehrh. *Beitr.* 8, p. 155 ; *D. incana* var. *legitima* Lindblom. *in Linnæa*, 13, p. 331 ; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 70. — Exsicc : Magn. *Fl. sel.* n° 187. — Silicules glabres.

Hab. — *D. incana* var. *genuina* : **Savoie** : Petit mont Cenis (*Huguenin*). — **Hautes-Alpes** : le Lautaret à Prime-Messe et le Galibier (*Grenier* in herb. *Rouy* et in herb. *Foucaud*) ; var. *leiocarpa* : **Basses-Pyrénées** : gorge de Balourd près les Eaux-Bonnes (*J. Ball* in herb. *Mus. Paris.*). — **Hautes-Pyrénées** : Aragnouet dans la vallée d'Aure (*Loret*) ; environs de Bagnères-de-Bigorre (*Philippe*) ; plateau du Surpeyre et Saugué (*Bordère* in herb. *Rouy*) ; vallée de Gèdre, Gavarnie et Héas (*Bordère* in herb. *Foucaud*) ; sommet du pic de Viscos près Cauterets (*J. Vallot*).

Une forme :

D. Ledebourii Rouy et Fouc. ; *D. incana* Ledeb. *Fl. Ross.*,

1, p. 152, *non* L. — Silicules elliptiques, plus courtes, presque planes, peu tordues, glabres ou pubescentes, à peine plus longues que les pédicelles.

Hab. — **Hautes-Alpes** : Le Lautaret et le Villard d'Arène à la Varsillaz (*Bonjean, Grenier et Mathonnet* in herb. *Rouy*).

Aire géogr. — *Péninsule scandinave, Russie boréale et centrale, Islande, Danemark, îles Féroë, Grande Bretagne, Suisse, Tyrol; Caucase, Sibérie, Kamtschatka, Songarie. Himalaya et Inde ; Amérique boréale* : Groënland, Labrador, promontoire d'Espenberg, Unalaschka.

Section III. — **Drabella** DC. *Syst.*, 2, p. 351. — Plantes annuelles à fleurs jaunâtres ou blanches, à pétales émarginés ou arrondis au sommet. Tige feuillée. Feuilles radicales en rosette, peu nombreuses.

7. — **D. muralis** L. *Spec.*, 897; *Engl. Bot.*, t. 912; Lamk. *Illustr.*, t. 556, f. 2; Curt. *Fl. Lond.*, 4, t. 64; Sturm *Deutschl. fl.*, 14, t. 60; Reichb. *Icon.*, f. 4235; Dietr. *Fl. Bor.*, 7, t. 452; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 124; Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 155; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 302; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 841; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 774; Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 244. — Exsicc. : Soleirol *Pl. de Corse*, n° 485; Reichb., n° 1275; Bill., n° 1116; Puel et Maille *Fl. loc.*, n° 91; *Reliq. Maill.*, n° 740; F. Schultz *Herb. norm.*, n°s 424 et *bis*; Fries *Herb. norm.*, 5, n° 16; *Soc. Dauph.*, n°s 1090 et *bis*; Huguenin *Pl. div.*, n° 456; Daveau *Herb. Lusit.*, n° 977; Auch.-El. *Pl. As.-Min.*, n° 297; Sintenis *Pl. Troj.*, n° 247; Magn. *Fl. sel.*, n° 773. — Tige de 1-3 décimètres, dressée, grêle, simple ou rameuse, hérissée de poils simples et de poils rameux. *Feuilles* radicales en rosette lâche, étalées, ovales, courtement pétiolées, entières ou dentées; les *caulinaires* nombreuses, ovales, aiguës, *dentées*, *embrassant la tige* par 2 oreillettes arrondies. *Fleurs très petites*; *pétales blancs*, *arrondis au sommet*, plus longs que les sépales. Grappe fructifère à la fin très allongée, lâche, à pédicelles grêles, étalés. *Silicules* glabres, elliptiques ou oblongues, déprimées au milieu, arrondies au sommet, *ordinairement plus courtes que les pédicelles*, rarement les égalant ou plus longues. *Graines 6-8 dans chaque loge*. Style presque nul. ①. — Avril-juin.

Hab. — Champs, bord des haies, vieux murs dans **une grande partie de la France** et en **Corse** : tout le midi; remonte dans le centre jusqu'à l'*Eure-et-Loir* et la *Sarthe*, *dans l'ouest* jusqu'à la *Manche et le Calvados*, à l'est jusque dans le *Doubs*, la *Meuse* et la *Meurthe-et-Moselle* ; a été aussi trouvé en *Alsace*, à Huningue, Barr, Oberbronn, Bischwiller.

Aire géogr. — *Europe*, de la Suède centrale à la Grèce; *Caucase*, *Asie-Mineure*, *Sibérie*, *Inde*; *Canada*.

8. — **D. nemorosa** L. *Spec.*, ed. 1, p. 643 (*excl. syn. Col.*); *Sv. Bot.*, t. 767; Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 154; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 124; Amo *Fl. Iber.*, p. 380; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 840; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 776; Car. et Saint-Lager *Etude des fleurs*, p. 645; Beck *Fl. N.-Œsterr.*, p. 472; *D. lutea* Gilib. *Fl. Lithuan.*, 4, p. 46; DC. *Syst.* 2. p. 351; Ledeb. *Fl. Alt.*, 3, p. 83; Weinm. *Fl. Petrop.*, p. 65; *D. Pontica* Desf. *Coroll.*, t. 51, *Ann. Mus.*, 11, t. 38; Tratt. *Ausgem. Taf. Archiv. Gewächsk.*, t. 349. — Exsicc. : Reichb. n° 2576; Bill., n° 317; Fries *Herb. norm.*, 3, n° 24; *Reliq. Maill.*, n°s 741 et 743; Huguenin *Pl. div.*, n° 232; *Soc. Dauph.*, n° 1957; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 424. — Tige de 1-3 décimètres, dressée, assez robuste, simple ou rameuse, hérissée de poils simples et de poils rameux. *Feuilles* radicales en rosette lâche, étalées, ovales ou oblongues, courtement pétiolées, entières ou peu dentées; les *caulinaires* rapprochées, ovales ou oblongues, aiguës, *sessiles*, arrondies à la base, *non auriculées*. Fleurs plus grandes que celles du précédent ; *pétales jaunes*, *échancrés au sommet*, plus longs que les sépales. Grappe fructifère allongée, lâche, à pédicelles grêles, étalés. *Silicules* oblongues, déprimées au milieu, arrondies au sommet, *2-4 fois plus courtes que les pédicelles*. *Graines plus nombreuses* (16-20) *dans chaque loge et plus petites que celles du D. muralis*. Style presque nul, ①. — Mai-juin.

α. **brevipes** DC., *Syst.*, 2, p. 351; *D. Pontica* Desf., *l. c.* — Pédoncules à peine deux fois plus longs que les silicules glabres.

β. **longipes** DC., *l. c.*; *D. lutea* Gilib., *l. c.* — Pédoncules 3-4 fois plus longs que les silicules glabres.

γ. **nemoralis** Ehrh. (*pro specie*), *Beitr.*, 7, p. 154, *et auct. plur.*; *D. muralis* Thunbg. *Fl. Japon.*, p. 259, *non* L. — Pédoncules 2-3 fois plus longs que les silicules pubescentes.

Hab. — Bois et rocailles des régions montagneuses. — Var. *nemoralis* : **Savoie** : Lanslebourg, près du Four (*Huguenin* in herb. *Rouy*); entre Bonneval et l'Ecot (*Saint-Lager*); **Pyrénées-Orientales** : Mont-Louis, derrière la citadelle (*Reboud* in herb. *Rouy*), Canigou (*DC.*), val d'Eynes (*G. et G.*); val de Llo (*Oliver*).

Aire géogr. — *Péninsule scandinave*, *Autriche-Hongrie*, *Russie centrale et méridionale*, *Piémont*, *Espagne* : Pyrénées orientales; *Caucase*, *Arménie*, *Sibérie*, *monts Altaï*, *Songarie*, *Japon* ; *Amérique boréale*.

Obs. — Hybrides à rechercher : **D. aizoides** × **Carinthiaca** (*D. Rhætica* Rouy et Fouc.); **D. aizoides** × **tomentosa** (*D. setulosa* Leresche).

Subgen. II. — **Erophila** Rouy et Fouc. ; Gen. **Gausblum**

Adans. *Fam. nat.*, 2, 420; Gen. **Erophila** DC. *Syst.*, 2, p. 356; Endl. *Gen.*, n° 4881; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 75[1]. — Pétales blancs, bipartits. Feuilles en rosette.

9. — **D. verna** L. *Spec.*, 896; Torr. et Gray *Fl. North-Amer.*, 1, p. 109; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 70; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 125; Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 155; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 777; *D. alba* Gilib. *Fl. Lithuan.*, 4, p. 47; *Erophila vulgaris* DC. *Syst.*, 2, p. 356 (*sensu amplo*); Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 246; Beck *Fl. N.-Œsterr.*, p. 472; *E. verna* (E. Mey.) Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 841. — *Tiges* de 3-15 centimètres, ordinairement nombreuses, simples, *aphylles*, plus ou moins poilues, la centrale dressée, les latérales ascendantes ou dressées. Feuilles entières ou dentées, ovales, oblongues, lancéolées ou linéaires. Sépales égaux à la base; pétales contractés en onglet, dépassant plus ou moins les sépales. Grappe fructifère lâche, à pédicelles grêles, étalés ou étalés-dressés. Silicules linéaires-oblongues, elliptiques, oblongues, ou arrondies. Style nul ou très court. ①. — Mars-juin.

Aire géogr. — *Europe*; *Caucase, région Caspienne, Perse, Afghanistan, Inde, Mésopotamie, Syrie, Chypre, Asie-Mineure*; *Algérie, Maroc*; *Amérique du nord.*

Plante polymorphe présentant des sous-espèces, formes et variétés nombreuses.

Tableau dichotomique des sous-espèces

1. Poils tous ou presque tous simples, très rarement mêlés de poils bifides; silicules elliptiques ou oblongues, à loges 14-24-spermes. ..... 2.
   Poils tous ou presque tous bifides, quelques-uns trifides, rarement mêlés de poils simples ..... 3.
2. Feuilles assez larges, ovales ou oblongues-lancéolées, étalées sur le sol; silicules elliptiques ou oblongues, peu ou pas atténuées à la base. **D. glabrescens** Nob.
   Feuilles lancéolées, dressées ou ascendantes; silicules oblongues, longuement atténuées à la base. **D. hirtella** Nob.

[1] Il n'y a pas plus de raisons pour conserver le genre *Erophila* qu'il n'y en a pour admettre le genre *Berteroa* qui est aux *Alyssum* ce que le genre *Erophila* est aux *Draba*. Il ne nous a pas paru que le seul caractère des pétales, bipartits dans les Erophila alors que dans nombre de Draba ils sont déjà plus ou moins émarginés, pût suffire à légitimer le genre *Erophila*.

3. Silicules ovales-suborbiculaires ou obovales-arrondies, très obtuses, à loges 8-24-spermes ..... 4.
   Silicules de forme différente ..... 5.
4. Fleurs petites (3 millimètres de diamètre) à lobes des pétales contigus ou presque contigus; silicules ovales suborbiculaires, longues de 3 millimètres, larges de 2 1/2, arrondies au sommet. **D. præcox** Stev.
   Fleurs plus grandes (3 1/2-4 millimètres de diamètre), à lobes des pétales écartés ou divergents; silicules elliptiques-obovales, longues de 4-7 millimètres, larges de 2 1/2-3. **D. spathulata** Hoppe.
5. Plante plus ou moins robuste, à poils courts bi ou trifides; fleurs grandes, à sépales ovales-arrondis; silicules allongées, oblongues ou lancéolées-oblongues, grandes, à loges 30-40-spermes. **D. majuscula** Nob.
   Plante plus ou moins grêle, à poils le plus souvent bifides, quelques-uns simples; sépales ovales ou oblongs; silicules elliptiques ou oblongues, à loges 16-24-spermes ..... 6.
6. Feuilles lancéolées ou linéaires-lancéolées; silicules oblongues. **D. leptophylla** Nob.
   Feuilles ovales-lancéolées ou lancéolées; silicules étroitement lancéolées ou linéaires-oblongues. **D. lanceolata** Neilr.
   Feuilles plus larges, ovales ou elliptiques; plante à poils assez longs; silicules oblongues ou sublancéolées. **D. vulgaris** Nob.

Série I. — **Bifides** Nob. — Poils tous ou presque tous bifides, ou trifides très rarement mêlés de poils simples.

Subspec. I. — **D. majuscula** Rouy et Fouc.; *Erophila majuscula* Jord. *Pug.*, p. 11, *Diagn.*, p. 244, *Icon.*, t. 5, f. 20; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 304; Edm. Bonnet *Pet. fl. Paris.*, p. 41; *Erophila verna* var. *majuscula* Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 246; *Draba verna* Reichb. *Icon.*, f. 4234; *D. verna* var. *macrophylla* Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, 2. t. 343. — Exsicc.: Bill., n^os^ 1419, *bis* et *ter*; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n^os^ 215 et 1024. — Plante de 6-20 centimètres à *hampes assez robustes; poils* 2-3-*fides*, courts. *Feuilles* ordinairement *ovales, larges. Pétales dépassant de beaucoup le calice. Silicules grandes, oblongues*, arrondies au sommet, à *loges* 30-40-*spermes.*

α. **genuina** Nob. — Feuilles larges, ovales, aiguës, d'un vert pâle un peu grisâtre, à dents grosses, couvertes de poils denses et courts; fleurs de 6-7 millimètres de diamètre; silicules longues de 7 millimètres, larges de 2 1/2-3.

β. **occidentalis** Nob; *Erophila occidentalis* Jord. *Diagn.*, p. 243, et *Icon.*, f. 19. — Exsicc.: F. Schultz *Herb. norm.*, n° 1025. — Feuilles d'un vert très clair sur le vif; pédi-

celles très allongés ; silicules longues de 4 1/4-5 millimètres, larges de 2.

γ. **brevifolia** Nob. ; *Erophila brevifolia* Jord. *Diagn.*, p. 243. — Feuilles courtes, ovales, verdâtres, munies d'une tache brune à la base; silicules longues de 6 millimètres, larges de 3.

δ. **curtipes** Nob. ; *Erophila curtipes* Jord. *Diagn.*, p. 242. — Feuilles elliptiques, ovales, courtement dentées ou subentières d'un vert clair ; fleurs médiocres (4 1/2 millimètres de diamètre) ; silicules oblongues, les inférieures presque aussi longues que les pédicelles, longues de 5-5 1/2 millimètres, larges au plus de 2 1/2.

Hab. — Lieux herbeux et bords des haies dans **presque toute la France** ; la var. β. plus particulièrement dans l'ouest et le centre, rare dans l'est ; la var. γ. dans l'est et le centre ; la var. δ. en **Corse**, à Porto-vecchio (*Revélière*).

Subspec. II. — **D. lanceolata** Neilr. (*pro varietate*), *Fl. N.-Œsterr.*, p. 742 ; *D. verna* var. *Americana* Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, 2, t. 343 ; *Erophila Krockeri* Andrz. *ap.* Bess. *Enum. pl. Volhyn.* p. 82 et 103 ; Nym. *Consp. fl. Europ.*, p. 54 ; *E. Americana* DC. *Syst.*, 2, p. 356, *Prodr.* 1, p. 172 ; *E. stenocarpa* Jord. *Pug.*, p. 11, *Diagn.*, p. 234, *Icon.*, t. 4, f. 15 ; Edm. Bonnet *Pet. fl. Paris.*, p. 41. — Exsicc. : Bill., n° 1819. — *Hampes* fines ou *grêles* et ordinairement nombreuses. *Feuilles lancéolées ou ovales-lancéolées. Poils* 2-3-*fides* courts. *Pétales dépassant peu le calice. Silicules* plus ou moins *grandes*, *lancéolées-linéaires ou linéaires-oblongues*, à *loges* 30-36-*spermes*.

α. **genuina** Nob. — Feuilles étroitement lancéolées, très vertes, dentées ou subentières, munies de poils courts 2-3-fides; fleurs très petites (3 millimètres de diamètre); silicules linéaires-oblongues, rétrécies aux deux extrémités, longues de 7 millimètres, larges de 1 3/4.

β. **tenuis** Nob. — *Erophila tenuis* Jord. *Diagn.*, p. 239. — Pubescence moins courte ; feuilles plus larges, tachées de brun à la base ; fleurs plus grandes.

γ. **subtilis** Nob. ; *Erophila subtilis* Jord. *Diagn.*, p. 240. — Feuilles plus larges, plus cendrées et à pubescence plus dense que dans la var. β. ; silicules plus atténuées aux deux extrémités.

δ. **psilocarpa** Nob. ; *Erophila psilocarpa* Jord. *Diagn.*, p. 241.

— Feuilles verdâtres, souvent tachées; fleurs très petites ; silicules longues de 7-8 millimètres, larges de 1 1/2.

Hab. — Lieux secs et découverts dans **presque toute la France** ; la var. δ. plus méridionale : *Aude*, etc.

Une forme :

D. macrocarpa Boiss. et Heldr. *ap.* Boiss. *Diagn. pl. Orient.*, ser. 1, fasc. 8, p. 28 ; *Erophila macrocarpa* Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 304 ; *Erophila rubrinæva* Jord. *Diag.*, p. 241, *Icon.*, t. 4, f. 16. — Feuilles ovales-lancéolées, à dents grosses et aiguës, d'un vert cendré, souvent marginées à la base d'une tache rougeâtre, très pubescentes ; fleurs de grandeur moyenne, mais plutôt grandes ; silicules sublinéaires, longues de 10-12 millimètres, larges de 1/2 à 2.

Hab. — *Aude* : Mas-Cabardès (*Ozanon*).

Subspec. III. — **D. leptophylla** Fouc. et Rouy ; *Erophila leptophylla* Jord. *Diagn.*, p. 234, *Icon.*, t. 3, f. 10. — *Hampes grêles. Feuilles lancéolées ou linéaires-lancéolées*, à pubescence courte ; *poils la plupart bifides*, les autres simples. *Pétales dépassant sensiblement le calice. Silicules* de grandeur moyenne (5-7 millimètres de long.), *oblongues*, à *loges* 16-24-*spermes*.

α. **genuina** Nob. — Feuilles sublinéaires ou étroitement linéaires-lancéolées, ordinairement très entières, souvent presque glabres, d'un vert clair, un peu tachées à la base ; fleurs d'un blanc pur; silicules assez régulières, oblongues, longues de 6 millimètres, larges de 2.

β. **sparsipila** Nob ; *Erophila sparsipila* Jord. *Diagn.*, p. 235. — Feuilles plus courtes, d'un vert plus foncé, à tache plus marquée ; silicules plus fortement rétrécies à la base.

γ. **vestita** Nob. ; *Erophila vestita* Jord. *Diagn.*, p. 235. — Feuilles subelliptiques-lancéolées, d'un vert clair ou grisâtres, couvertes d'une pubescence molle et assez dense.

δ. **australis** Nob. ; *Erophila affinis* Jord. *Diagn.*, p. 236 ; *non* Draba affinis *Host.* — Feuilles d'un vert un peu luisant ; sépales ordinairement d'un violet rosé.

ε. **cinerascens** Nob ; *E. cinerea* Jord. *Diagn.* p. 237, *Icon.* t. 3, f. 2 ; *non* Draba cinerea *Adams.* — Feuilles cendrées-blanchâtres, entièrement couvertes de poils denses et courts.

ζ. **propinqua** Nob ; *Erophila propinqua* Jord. *ap.* Pérard

in Bull. soc. bot. Fr., 18, p. 920. — Feuilles oblongues ou lancéolées, d'un vert gai, obscurément dentées ou entières, velues-ciliées.

Hab. — Lieux secs et découverts, du **plateau central** et du **Languedoc** ; la var. α. : *Creuse* : Guéret (*Cessac*) ; les var. β., γ., δ. et ε. : *Aude* : Mas-Cabardès et environs (*Ozanon*) ; la var. ζ. : **Allier** : environs de Montluçon (*Pérard*).

Deux formes :

D. dentata Rouy et Fouc. ; *Erophila dentata* Jord. *Diagn.*, p. 232, *Icon.* t. 9, f. 9. — Feuilles linéaires-lancéolées, d'un vert clair, faiblement hispides, à dents très saillantes, marquées sur le pétiole d'une tache brune ; fleurs grandes (5-6 millimètres de diamètre) ; silicules elliptiques-oblongues, longues de 6 millimètres, larges de 2 1/2.

Hab. — Lieux secs et découverts, principalement dans l'*ouest* de la France.

D. furcipila Fouc. et Rouy ; *Erophila furcipila* Jord. *Diagn.*, p. 233. — Exsicc. : Bill., n° 3320. — Feuilles lancéolées, d'un vert très clair, fortement dentées, très hispides, sans tache sur le pétiole ; fleurs assez petites (4 millimètres de diamètre) ; silicules oblongues, longues de 5 1/2-6 1/2 millimètres, larges de 2.

β. **serrata** Nob. ; *E. serrata* Jord. *Diagn.*, p. 233. — Feuilles linéaires-lancéolées, d'un vert gai, à pubescence courte ; silicules longues de 7 millimètres, larges de 2.

Hab. — Lieux secs et découverts, principalement dans les terrains granitiques ou sablonneux du *Lyonnais* et de la *Bourgogne*.

Subspec. IV. — **D. vulgaris** Rouy et Fouc. ; *D. verna* L. (*sensu stricto, espec. loc. Linn. !*) ; *Erophila vulgaris* DC. *Syst.*, 2, p. 356, *Prod.*, 1, p. 172 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 304 (*p. p., et excl. syn.*) ; var. *vulgaris* Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 246 (*p. p., et excl. syn. plur.*) — Exsicc. : *Reliq. Maill.*, n° 739. — *Hampes grêles. Feuilles ovales ou ovales-lancéolées, à poils bifides ou trifides, courts ; silicules elliptiques-oblongues ou oblongues-sublancéolées*, de grandeur moyenne (5-6 millimètres de long), à *loges* 16-24-*spermes*.

α. **genuina** Nob. ; *Erophila brevipila* Jord. *Diagn.*, p. 237. — Plante couverte d'une pubescence dense, très courte ; feuilles ovales ou elliptiques-lancéolées, d'un vert foncé un peu grisâtre, entières ou obscurément dentées, marquées au pétiole d'une tache souvent tridentée ; fleurs petites (3 millimètres de diamètre) ; silicules oblongues, longues de 5 millimètres, larges de 2.

β. **rigidula** Nob. ; *Erophila rigidula* Jord. *Diagn.*, p. 238. — Feuilles plus dentées, d'un vert clair ; fleurs un peu plus grandes ; silicules longues de 6 1/2 millimètres, larges de 2 1/2.

Hab. — Lieux secs et découverts, principalement dans l'*ouest* et le *centre* de la France.

Une forme :

D. claviformis Fouc. et Rouy ; *Erophila claviformis* Jord. *Diagn.*, p. 230, *Icon.*, t. 4, f. 14. — Feuilles courtes, ovales-lancéolées, d'un vert foncé, couvertes de poils denses, la plupart munies au sommet de dents grosses, aiguës ; fleurs grandes (5 1/2 millimètres de diamètre) ; silicules subcunéiformes, longuement rétrécies inférieurement, arrondies au sommet, longues de 7 millimètres, larges de 2.

β. **cuneata** Nob. ; *Erophila cuneifolia* Jord. *Diagn.*, p. 230, *Icon.* t. 5, f. 18 ; *non* Draba cuneifolia *Nutt.* — Plante à pubescence allongée et un peu étoilée ; poils simples très visibles ; feuilles subcunéiformes, d'un vert gai, souvent dentées ; fleurs grandes (5-6 millimètres de diamètre) ; silicules oblongues, longues de 7-8 millimètres, larges de 2 1/2.

γ. **Ozanonis** Nob. ; *Erophila Ozanonis* Jord. *Diagn.*, p. 231, *Icon.* t. 5, f. 17. — Exsicc. : F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 1026. — Feuilles obovales ou lancéolées-obovales, d'un vert jaunâtre, dentées ; silicules plus rétrécies à la base.

Hab. — Lieux secs et découverts dans **toute la France** ; la var. *cuneata* plus spécialement dans le midi.

Subspec V. — **D. spathulata** Hoppe (*pro specie*), ap. Sturm *Deutschl. fl.*, 15, heft 60, t. 65 ; *Erophila spathulata* Lang *in Syll. Soc. Ratisb.*, p 180 ; *E. obovata* Jord *Diagn.*, p. 221. — Exsicc. : F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 216. — *Hampes grêles*, peu nombreuses (1-3). *Feuilles largement lancéolées* ou presque ovales, à *poils la plupart bifides*, quelques-uns simples ou trifides. *Pétales* petits, *dépassant peu le calice. Silicules largement obovales ou elliptiques-lancéolées*, atténuées à la base, arrondies ou subatténuées au sommet, de grandeur moyenne, mais *plutôt petites* (4-7 millimètres de long), à loges 16-24-*spermes*.

α. **genuina** Nob. — Feuilles ovales-lancéolées ou lancéolées, d'un vert grisâtre, hispides; fleurs petites (3 1/2-4 millimètres de diamètre); silicules arrondies ou subelliptiques-obovales, longues de 5 millimètres, larges de 3.

β. **confinis** Nob.; *Erophila confinis* Jord. *Diagn.*, p. 222. — Exsicc.: F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 1023. — Silicules subelliptiques, longues de 5 1/2 millimètres, larges de 2 1/2.

γ. **Andegavensis** Nob.; *Erophila Andegavensis* Jord. *Diagn.*, p. 227. — Feuilles d'un vert clair, à dents assez grosses; silicules subelliptiques-oblongues, longues de 6 1/2 millimètres, larges de 2 1/4.

δ. **Lugdunensis** Nob.; *Erophila Lugdunensis* Jord. *Diagn.*, p. 228. — Feuilles grisâtres, à dents peu prononcées; silicules subelliptiques-oblongues, longues de 5-6 millimètres, larges de 2-2 1/4.

ε. **fallacina** Nob.; *Erophila fallacina* Jord. *Diagn.*, p. 228. — Feuilles très vertes et très hispides, à pétioles rougeâtres; silicules un peu plus étroites que dans la var. δ.

ζ. **Bardini** Nob.; *Erophila Bardini* Jord. *Diagn.*, p. 229, et *Icon.* t. 4, f. 13. — Feuilles d'un beau vert, souvent rougeâtres vers le pétiole; silicules longues de 7 millimètres, larges de 2.

η. **breviscapa** Nob.; *Erophila breviscapa* Jord. *Diagn.*, p. 222. — Feuilles courtes et assez larges, aiguës, dentées, d'un brun rougeâtre ou vertes, un peu tachées à la base; silicules longues de 4 1/2 millimètres, larges de 2 1/2.

θ. **Cabillonensis** Nob.; *Erophila Cabillonensis* Jord. *Diagn.*, p. 226. — Feuilles lancéolées, d'un vert clair, couvertes de poils nombreux et courts; fleurs très petites (3 millimètres de diamètre); silicules subelliptiques-obovales, longuement pédicellées, longues de 6 millimètres, larges de 2 1/2.

ι. **lucida** Nob.; *Erophila lucida* Jord. *Diagn.*, p. 226 et *Icon.* t. 2, f. 8. — Feuilles courtes, lancéolées, un peu épaisses, luisantes, ordinairement marquées d'une tache noirâtre, peu et courtement poilues; silicules subelliptiques-obovales, longues de 4 1/2-5 millimètres, larges de 2 1/2.

κ. **subintegra** Nob.; *Erophila subintegra* Jord. *Diagn.*, p. 223. — Feuilles elliptiques-oblongues, entières, couvertes de longs poils; silicules longues de 4 1/2-5 millimètres, larges de 2 1/2.

Hab. — Lieux secs et découverts dans **presque toute la France**, surtout dans les terrains granitiques ou siliceux; les var. *breviscapa* et *subintegra* dans l'Aude, à Mas-Cabardès (*Ozanon*); la var. *lucida* dans les *Vosges*: à Gérardmer (*D. Martin*).

Une forme:

D. muricola Pérard *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 18, p. 319; *Erophila muricola* Jord. *Diagn.*, p. 224. — Plante étalée et à grappes courtes; feuilles ovales ou lancéolées d'un beau vert, plus ou moins dentées, poilues; fleurs plus grandes (5-6 millimètres de diamètre); silicules obovales-elliptiques, longues de 6 millimètres, larges de 3-3 1/2.

β. **Jordani** Nob.; *Erophila Pyrenaica* Jord. *Diagn*. p. 224, *Icon.* t. 3, f. 12; *non* Draba Pyrenaica *L.* — Feuilles plus cendrées, poilues vers la base; fleurs plus grandes (6-7 millimètres de diamètre); silicules longues de 5-5 1/2 millimètres, larges de 2-2 1/2.

γ. **rurivaga** Nob.; *Erophila rurivaga* Jord. *Diagn.*, p. 225. — Feuilles couvertes de poils nombreux presques tous bifides; silicules longues de 7-8 millimètres, larges de 3.

Hab. — Lieux secs et découverts çà et là en France, principalement dans l'*ouest*; la var. β. dans les *Pyrénées*: Gèdre (*Bordère*), tout le massif du Llaurenti (*Timbal*) et probablement toute la chaine; les Corbières (*Timbal et Gautier*).

Subspec. VI. — **D. præcox** Stev. (*pro specie*), *in Mém. Soc. natur. Moscou*, 3, p. 269; Reichb. *Icon.*, f. 4233; *D. verna* var. γ. Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 156; *D. verna* var. *rotundata* Neilr. *Fl. N.-Œsterr.*, p. 742; *Erophila præcox* DC. *Syst.*, 2, p. 357; C.-A. Mey. *Ind. Cauc.*, p. 184; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 303; *E. vulgaris* var. *præcox* Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 246; *E. verna var. præcox* Gremli *Fl. anal. Suisse*, éd. 5 (trad. Vetter), p. 111. — Exsicc.: Fries *Herb. norm.*, n° 34; Bill., n° 1817; Orph. *Fl. Græca*, n° 91. — *Hampes grêles. Feuilles ovales* ou largement lancéolées, à *poils la plupart bifides*, quelques-uns simples. *Silicules suborbiculaires ou largement ovales*, très arrondies à la base et au sommet, *plutôt petites*, à loges 16-24-*spermes*[1].

[1] Nous n'avons pas vu, de France, le *D. minima* Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 156 (*Erophila minima* C.-A. Mey. *Ind. Cauc.*, p. 184) caractérisé notamment par les silicules très petites, suborbiculaires mais atténuées à la base, très convexes, à loges 7-8-spermes, et l'exiguité de toute la plante. Cette sous-espèce qui croît au Caucase, en Syrie, en Palestine, en Grèce et en Istrie, est à rechercher dans nos départements du midi.

α. **genuina** Nob.; *Erophila brachycarpa* Jord. *Pug.*, p. 9, *Diagn.*, p. 219. — Feuilles lancéolées, courtement dentées ou subentières; fleurs très petites (3 millimètres de diamètre); grappe courte, un peu divariquée; silicules obovales-subarrondies, très obtuses, longues de 3 millimètres, larges de 2-2 1/2.

β. **decipiens** Nob.; *Erophila decipiens* Jord. *Diagn.*, p. 220. — Feuilles souvent rougeâtres vers le pétiole; fleurs très petites; silicules très obtuses, longues de 4 1/2 millimètres, larges de 2.

Hab. — Lieux secs et découverts dans **toute la France**, au premier printemps.

Deux formes :

D. subrotunda Fouc. et Rouy; *Erophila subrotunda* Jord. *Diagn.*, p. 220 (*in observ.*); Giraudias *Notes crit. fl. Ariég.*, p. 2. — Feuilles courtes et larges; fleurs plus grandes; sépales glabrescents; pétales larges, deux fois plus longs que les sépales; silicules orbiculaires (3-3 1/2 millimètres de diamètre); style nul.

Hab. — Lieux secs, murs; assez rare : *Doubs*, *Rhône*; *Cantal*, *Ariège*, *Corse*, etc.

D. Revelieri Rouy et Fouc.; *Erophila Revelieri* Jord. *Diagn.*, p. 221. — Feuilles ovales-oblongues, subentières, pubescentes; fleurs grandes; sépales hispides; pétales au moins deux fois plus longs que les sépales; silicules longuement pédicellées, obovales-arrondies, très obtuses, longues de 4 millimètres, larges de 3.

Hab. — **Corse** : l'Ospedale près Portovecchio (*Revélière*).

Série II. — **Simplices** Nob. — Poils tous ou presque tous simples, rarement mêlés de poils bifides.

Subspec. VII. — **D. glabrescens** Rouy et Fouc.; *Erophila glabrescens* Jord. *Pug.*, p. 10; Edm. Bonnet *Pet. fl. Paris.*, p. 41. — *Hampes grêles*, peu élevées (6-10 centimètres). *Feuilles* plus ou moins *étroites*, *lancéolées*, *oblongues ou ovales-lancéolées*, à limbe étalé souvent recourbé au sommet. *Silicules elliptiques ou ovales-oblongues*, de grandeur moyenne, à *loges* 20-24-*spermes*.

α. **genuina** Nob.; *Erophila medioxima* Jord. *Diagn.*, p. 212. — Exsicc. : Bill., n° 1818. — Feuilles lancéolées, ordinairement entières, d'un vert assez foncé et à pétiole rougeâtre; fleurs petites (4 millimètres de diamètre); silicules ovales-elliptiques, longues de 4 1/2 millimètres, larges de 2 3/4.

β. **micrantha** Nob.; *Erophila micrantha* Jord. *Diagn.*, p. 213. — Feuilles plus larges et plus grandes, d'un vert clair; fleurs plus petites (3 1/2 millimètres de diamètre); silicules longues de 4 1/2-5 millimètres, larges de 2 3/4.

γ. **erratica** Nob.; *E. glabrescens* Jord. *Pug.*, p. 10 (*p. p.*); *Erophila oblongata* Jord. *Diagn.*, p. 214; *non* Draba oblongata *R. Br.* — Feuilles lancéolées ou linéaires-lancéolées; silicules longues de 5-5 1/2 millimètres, larges de 2.

δ. **rubella** Nob.; *Erophila rubella* Jord. *Diagn.*, p. 216, *Icon.*, t. 1, f. 4. — Feuilles d'un vert grisâtre; calice constamment rougeâtre; silicules longues de 5 millimètres, larges de 2.

ε. **procerula** Nob.; *Erophila procerula* Jord. *Diagn.*, p. 215. — Feuilles lancéolées ou linéaires-lancéolées, souvent marquées d'une tâche un peu rougeâtre; fleurs plus grandes (5-5 1/2 millimètres de diamètre); silicules longues de 7-8 millimètres, larges de 2 1/2.

ζ. **campestris** Nob.; *Erophila campestris* Jord. *Diagn.*, p. 210. — Feuilles ovales ou lancéolées, d'un beau vert, ordinairement un peu tachées; silicules longues de 6-7 millimètres, larges de 2 1/4.

η. **ambigens** Nob.; *Erophila ambigens* Jord. *Diagn.*, p. 211. — Feuilles elliptiques-lancéolées, ordinairement entières, non tachées; silicules longues de 6 millimètres, larges de 2 1/2.

θ. **spathulifolia** Nob.; *Erophila spathulifolia* Jord. *Diagn.*, p. 208, *Icon.*, t. 2, f. 1. — Feuilles ovales ou spatulées, d'un vert obscur; sépales rougeâtres; silicules longues de 5 millimètres, larges de 3.

ι. **Vivariensis** Nob.; *Erophila Vivariensis* Jord. *Diagn.*, p. 210. — Feuilles elliptiques-ovales ou subspatulées, d'un beau vert; silicules longues de 5-6 millimètres, larges de 2 3/4.

κ. **chlorotica** Nob.; *Erophila chlorotica* Jord. *Diagn.*, p. 216, *Icon.*, t. 1, f. 3. — Plante un peu jaunâtre; feuilles lancéolées ou linéaires-lancéolées, subentières, vertes; fleurs petites (3-3 1/2 millimètres de diamètre), d'un blanc presque jau-

nâtre ; silicules oblongues-elliptiques, longues de 4 1/2 millimètres, larges de 2.

λ. **lepida** Nob. ; *Erophila lepida* Jord. *Diagn.*, p. 217. — Plante très petite; feuilles très vertes; fleurs d'un blanc pur ; silicules longues de 4 1/2 millimètres, larges de 2.

μ. **patula** Nob. ; *Erophila patula* Jord. *Diagn.*, p. 217. — Plante étalée, diffuse; feuilles d'un vert grisâtre; silicules longues de 4-5 millimètres, larges de 2.

ν. **iodophylla** Nob. ; *Erophila iodophylla* J. Briquet *Mont Vuache*, p. 74. — Plante naine, à feuilles presque toutes violettes, très petites, lancéolées, entières, très arquées, presque glabres ; scapes filiformes, glabrescents, violacés; silicules longues de 4 millimètres, larges de 2 au plus.

Hab. — Lieux secs et découverts, murs, rocailles dans **toute la France**, principalement dans les terrains granitiques ou siliceux ; non signalé mais à rechercher en Corse ; la var. λ. dans la *Provence*, à Hyères (*Jordan*) ; les var. ο. et μ. dans l'*Aude*, à Mas-Cabardès (*Ozanon*) ; la var. ν. dans la *Haute-Savoie* à Dingy sur le versant oriental du Grand-Vuache (*J. Briquet*).

Deux formes :

D. virescens Fouc. et Rouy ; *Erophila virescens* Jord. *Diagn.*, p. 207, *Icon.*, t. 1, f. 1. — Plante naine et presque glabre ; feuilles courtes, très vertes, ovales-lancéolées, brièvement dentées; fleurs très petites (3 1/2 millimètres de diamètre), d'un blanc un peu terne; silicules régulièrement ovales, presque arrondies à la base, longues de 4 millimètres, larges de 2 1/2.

Hab. — Lieux secs et découverts, principalement dans l'*est* et dans le *midi*.

D. subnitens Rouy et Fouc. ; *Erophila subnitens* Jord. *Diagn.*, p. 208, *Icon.*, t. 1, f. 2. — Plus robuste que le précédent ; feuilles ovales ou lancéolées, courtement dentées; fleurs grandes (6 millimètres de diamètre), d'un blanc très pur; silicules ovales-elliptiques, longues de 5-6 millimètres, larges de 2 1/2.

Hab. — Lieux secs et écouverts du **Jura** et du **Bugey** (*Jordan*).

Subspec. VIII. — **D. hirtella** Fouc. et Rouy ; *Erophila hirtella* Jord. *Pug.*, 1, p. 10, *Diagn.*, p. 218, Icon., t. 2, f. 6; Edm. Bonnet *Pet. fl. Paris.*, p. 41. — Exsicc. : Bill., n° 3315; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, n° 106, *Herb. norm.*, nov. ser., n° 1024 ; *Soc. Dauph.*, n° 1091. — *Hampes grêles. Feuilles lancéolées ou ovales-lancéolées, presque dressées. Fleurs grandes. Silicules elliptiques-oblongues ou obovales*, plus ou moins *longuement atténuées à la base*, de grandeur moyenne, à *loges 20-24-spermes*.

α. **genuina** Nob. — Feuilles lancéolées, d'un vert très foncé, à dents saillantes, à pétiole ordinairement marqué d'une tache brune tridentée au sommet ; fleurs grandes (5-5 1/2 millimètres de diamètre) ; silicules elliptiques-oblongues, longuement rétrécies à la base, longues de 6 millimètres, larges de 2 1/2.

β. **Debeauxii** Nob. ; *Erophila Corsica* Jord. *in litt. ad O. Deb.* 1868, *ap.* Magn. *Scr. Fl. select.*, p. 187; Deb. *Notes pl. nouv. rég. médit.*, p. 189 ; *non* Draba Corsica *Jord.* — Exsicc. : Magn. *Fl. select.*, n° 2393. - Feuilles largement ovales-lancéolées, à dents peu saillantes ; silicules moins longuement atténuées à la base.

Hab. — Lieux secs et découverts dans **toute la France** ; la var. β. en **Corse** : Bonifacio (*Kralik* in herb. *Rouy*), le Fango près Bastia (*Debeaux* in herb. *Rouy* et in herb. *Foucaud*).

Obs. — Nous avons dû considérer comme simples variétés nombre d'*espèces* de M. Jordan qui nous ont paru ne pas présenter un ensemble suffisant de caractères distinctifs constants et nettement appréciables. Ce sagace observateur ayant, depuis la publication de ses *Diagnoses*, décrit encore un grand nombre d'espèces nouvelles (200) tirées du *Draba verna* de Linné, nous nous bornons à signaler son travail (*Espèces végétales affines*, p. 13 et suiv.) aux partisans de l'école analytique, ainsi que l'hybride *E. Chavini* Muret (*E. glabrescens* × *majuscula* Favrat), publié dans le *Bulletin de la Société vaudoise des sciences naturelles*, n° 100 (1889).

Tribu XIX. — **CAMÉLINÉES** Coss. *Comp. fl. Atlant.*, 2, p. 96 et 247 (DC. *emend., p. p.*).

Silicules latiseptées, non articulées, tardivement déhiscentes, biloculaires, comprimées parallèlement à la cloison, à loges polyspermes; valves planes ou convexes, égalant la largeur de la cloison. Cotylédons plans-convexes, incombants ; radicule dorsale.

LIV. — **CAMELINA** Crantz *Stirp. Austp.*, 1, p. 17; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 83.

Sépales égaux ou presque égaux à la base. Pétales égaux, onguiculés, entiers. Filets des étamines dépourvus d'aile et

d'appendice. Silicules gonflées, obovales ou subglobuleuses, à valves très convexes, munies d'une nervure sur toute leur longueur et atténuées en un appendice entourant la base du style ; cloison membraneuse. Placentas filiformes. Graines bisériées, pendantes, non ailées. Cotylédons ovales, entiers.

1. — **C. fœtida** Fries *Mant.*, 5, p. 370 [1] ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 131 ; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, 2, t. 357 ; Lamotte *Prodr. fl. plat. centr.*, p. 97 ; Amo *Fl. Iber.*, p. 591 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 790 ; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 831 ; *C. dentata* (*p. p.*) auct. plur. ; *C. linicola* Spenn. *Fl. Friburg.* ; Kirschleger *Fl. Alsace*, 1, p. 66 ; *Myagrum sativum* L. *Spec.*, ed. 1, p. 641 ; *Fl. Dan.*, t. 1038 ; *M. Bauhini* Gmel. *Fl. Bad.*, 3, p. 7 ; *Cochlearia fœtida* Schkuhr *Handb.*, 2, 1805. — Exsicc. : Fries *Herb. norm.*, 7, n° 21 ; *Reliq. Maill.*, n° 801. — Tige de 4-8 décimètres, simple ou rameuse au sommet, glabre ou légèrement velue. Feuilles molles, rudes, *linéaires-lancéolées*, entières, sinuées, dentées ou pinnatifides, embrassant la tige par 2 oreillettes aiguës. Fleurs petites ; sépales dressés ; pétales jaunâtres, oblongs-cunéiformes. *Grappes fructifères courtes, lâches*, à pédoncules longs de 15-20 millimètres, filiformes, étalés. *Silicules obovales-turbinées, enflées, tronquées ou rétuses au sommet ; valves molles*, jaunâtres, légèrement réticulées ; *cloison en cœur renversé ;* style long de 2 millimètres environ. *Graines* d'un brun jaunâtre, finement striées-chagrinées, oblongues, obtusément trigones, plus *grosses* que dans l'espèce suivante. ①. — Juin-juillet.

α. **integrifolia** Fries, *l. c.* — Feuilles entières ou les radicales dentées.

β. **pinnatifida** Fries, *l. c.* ; *Myagrum pinnatifidum* Ehrh. *Dec.*, p. 16 ; *Camelina pinnatifida* Hornem. *Hort. Hafn.*, p. 598 ; *C. dentata* β. DC. *Syst.*, 2, p. 516. — Feuilles inférieures lyrées-pinnatifides, les moyennes pinnatilobées, les supérieures dentées ou presque entières.

[1] La bibliographie du *C. dentata* Pers. (*Synopsis*, 2 (1807), p. 191) étant devenue des plus confuses, ce nom ayant été appliqué par les auteurs tantôt au *C. fœtida*, tantôt au *C. sativa*, et ne présentant plus qu'un intérêt purement historique, nous préférons le nom donné par Fries à cette espèce, bien que sensiblement postérieur (1839), à celui de *C. dentata*, parce qu'il ne prête à aucune ambiguité et qu'il est adopté actuellement par presque tous les botanistes. Le nom de *C. linicola* Spenn. (1825) est également antérieur à *C. fœtida*, mais il est très peu connu et nous ne voyons guère l'utilité de le tirer de l'oubli.

Hab. (α. et β.). — Introduit çà et là dans les champs de lin : *Franche-Comté, Haute-Savoie, Auvergne, Saône-et-Loire, Loir-et-Cher, Maine-et-Loire, Deux-Sèvres, Charente, Vendée, Bretagne, env. de Paris, Alsace, Corse*, etc.

Une forme :

C. ambigua Fouc. et Rouy ; *C. dentata* Pers (?) ; *C. fœtida* β. *ambigua* Loret *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 27, p. 267 ; *C. dentata* var. *ambigua* Loret et Barrand. *Fl. Montp.*, éd. 2, p. 42. — Exsicc. : Magn. *Fl. sel.*, n° 1882. — Fleurs et silicules presque de moitié plus petites, en grappes plus petites, plus allongées ; feuilles dentées ou incisées ; silicules obovales-enflées, à sommet subarrondi ; cloison obovale, arrondie ou tronquée mais non échancrée au sommet, cunéiforme à la base ; graines oblongues [1].

β. **integrifolia** Nob. — Feuilles denticulées ou entières.

Hab. — **Hérault, Aveyron, Puy-de-Dôme, Maine-et-Loire, Alsace,** etc.

Aire géogr. (*du* C. fœtida). — *Europe* (à l'exclusion de la Grèce et de la Turquie, d'une partie de l'Italie, de la Russie, et de la péninsule scandinave) ; d'un indigénat douteux en Portugal et en Espagne.

2. — **C. sativa** Crantz *Stirp. Austr.*, 1, p. 10 ; R. Br. *ap.* Ait. *Hort. Kew.*, ed. 2, v. 4, p. 93 ; Desv. *Journ. de bot.* 3, p. 170 ; Hornem. *Hort. Hafn.*, 2, p. 598 ; Ledeb. *Fl Ross.*, 1, p. 196 ; Fries *Mant.*, 3, p. 72 ; Reichb. *Icon.*, f. 4292 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 130 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 790 ; *C. sagittata* Mœnch *Meth. pl.*, p. 255 ; *Thlaspi Camelina* Crantz *Crucif.*, p. 78 ; *Myagrum sativum* β. L. *Spec.*, 894 ; *M. glabrum* Gilib. *Fl. Lithuan.*, 4, p. 49 ; *Alyssum sativum* Scop. *Fl. Carn.*, n° 794 ; Smith *Fl. Brit.*, 2, p. 679 ; *Engl. Bot.*, t. 1254 ; *Mœnchia sativa* Roth *Tent. Germ.*, 1, p. 274 ; *Cochlearia sativa* Cav. *Præl.* ; *Linostrophum sativum* Schrank *Prim. fl. Salisb.*, p. 163 ; *Chamælinum sativum* Endl. *Fl. Poson.*, p. 378. — Exsicc. : Fries *Herb. norm.*, 15, n° 35 — Tige de 4-8 décimètres, un peu rude, jaunâtre, rameuse au sommet. *Feuilles oblongues-lancéolées*, entières, denticulées ou sinuées-dentées, glabres ou un peu velues, munies à la base de deux oreillettes courtes, aiguës. Fleurs petites ; sépales dressés ; pétales jaunes, étroits. *Grappe fructifère assez allongée*, à pédicelles longs de 10-20 millimètres, filiformes, étalés-dressés. *Silicules oblongues-obovales, ventrues, non enflées*, insensiblement atténuées à la

[1] Cette plante, que l'un de nous a cultivée pendant deux ans, s'est reproduite avec tous ses caractères.

BIBLIOTHÈQUE DE LA SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE BORDEAUX
Ce Volume ne peut être ni Vendu ni Aliéné

base, *arrondies au sommet*; *valves dures*, fragiles, jaunâtres, réticulées ; *cloison obovale-cunéiforme* ; style long de 2 millimètres. Graines jaunes, oblongues, presque cylindriques, très finement striées-chagrinées. ①. — Mai-juillet.

α. **integrifolia** Nob.; *C. macrocarpa* Wierzb. et Reichb. *Icon.*, f. 4294 β. — Feuilles entières.

β. **dentata** Nob. ; *Myagrum dentatum* Willd. *Spec.*, 3, p. 408; Hornem. *Fl. Hall.*, p. 107. — Feuilles sinuées-dentées ou denticulées.

Hab. — Cultivé, souvent subspontané.

Aire géogr. — Plante cultivée dont l'origine est incertaine ; *adventice dans presque toute l'Europe, une partie de l'Asie, la Tunisie et l'Amérique du Nord.*

3. — **C. silvestris** Wallr. *Sched. crit.*, p. 347; Fries *Mant.*, 3, p. 68 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 311 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 789; *C. sativa* Brot. *Fl. Lusit.*, 1, p. 564; Boiss. *Voy. bot. Esp.*, p. 49, *non* Crantz; *C. sativa* α. *silvestris* Fries *Novit* , ed. 1, p. 91, ed. 2, p. 199 ; *Myagrum sativum* Cav. *Icon.*, 1, t. 66, *non* L. — Tige de 4-8 décimètres, dure, simple ou rameuse, d'un vert grisâtre et hérissée ainsi que les feuilles. *Feuilles* nombreuses, fermes, *rudes*, presque entières, lancéolées, munies à la base de deux oreillettes aiguës. Fleurs petites ; sépales dressés ; pétales d'un jaune pâle, étroits, oblongs-cunéiformes. Grappe fructifère raide, plus allongée que dans le *C. sativa*, fournie, à pédicelles longs de 8-15 millimètres, filiformes, étalés-ascendants. *Silicules* plus petites, *obovales-pyriformes*, sensiblement plus longues que larges, *brièvement atténuées à la base*, *arrondies au sommet*, *simplement convexes*, *non enflées ni ventrues*; *valves très dures*, *non compressibles*, *grisâtres*, finement ponctuées, à nervure dorsale visible dans toute leur longueur; *cloison obovale*, plus ou moins atténuée à la base; style long de 2 millimètres. *Graines rougeâtres*, oblongues, non comprimées, finement striées-chagrinées. ①. — Juin-juillet.

α. **genuina** Nob. ; *C. microcarpa* Lamotte *Prodr. fl. pl. centr.*, p. 95, *non* Andrz. — Exsicc. : Bill. n° 415; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 427 ; *Soc. Dauph.*, n° 3194. — Silicules de 4-6 millimètres de long sur 3-4 de large.

β. **microcarpa** Andrz. (*pro specie*). *ap.* DC. *Syst.*, 2, p. 517; Reichb. *Icon.*, f. 4293 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 789. — Silicules très petites (3-3 1/2 millimètres de long sur 2-2 1/2 de large).

Hab. — *C. silvestris* α. *genuina* : moissons (semées avant l'hiver) dans **presque toute la France** ; plus rare au nord de Paris. — Nous n'avons pas vu de France la var. *microcarpa* qui paraît être une variété orientale passant au type par des intermédiaires.

Une forme :

C. confusa Rouy et Fouc. ; *C. sativa* Reichb. *Icon.*, f. 4292; *C. silvestris* Lamotte *Prodr. fl. plat. centr.*, et bot. plur., *non* Wallr. *nec* Fries. — Pétales plus courts ; grappe fructifère plus dense ; silicules largement obovales-pyriformes, subtronquées au sommet et moins longuement atténuées à la base, plus grandes (6-7 millimètres de long sur 4-5 de large); cloison largement ovale-subcunéiforme, contractée à la base; graines oblongues, légèrement comprimées, brunâtres, visiblement striées-tuberculeuses.

Hab. — Çà et là, plus rare : **Oise, Seine-et-Marne, Puy-de-Dôme, Hautes-Alpes, etc.**

Aire géogr. — *Europe*, surtout centrale et méridionale ; *Caucase*, *Arménie*, *Sibérie*, *Songarie*, *Perse*, *Asie-Mineure* ; *Tunisie et Algérie.*

Tribu XX. — **SUBULARIÉES** DC. *Syst.*, 2, p. 697.

Silicules latiseptées, non articulées, déhiscentes, biloculaires, à graines peu nombreuses dans chaque loge. Cotylédons linéaires, allongés, plans, incombants, d'abord dressés vers la radicule puis repliés en sens inverse (*bicrures*) ; radicule dorsale, courte, épaisse. — *Plante périgyne* [1].

LV. — **SUBULARIA** L. *Gen.*, 779 ;
Endl. *En.*, p. 888;
Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 89.

Sépales dressés, égaux à la base. Pétales très petits, entiers. Silicules déhiscentes, ovales-oblongues, renflées, un peu comprimées latéralement ; valves munies d'une nervure dorsale ; cloison large ; loges 2-4-spermes. Graines pendantes, bisériées, ovales, non ailées.

S. aquatica L. *Spec.*, 896; Œd. *Fl. Dan.*, t. 35 ; Curt.

[1] Cf. Baillon *in Adansonia*, 10 p. 45, et *Monographie des Crucifères.*

Fl. Lond., 4, t. 135 ; *Engl. Bot.*, t. 732 ; DC. *Syst.*, 2, p. 698 ; Baxter *Brit. Bot.*, 6, t. 428 ; Asa Gray *Gen.*, t. 71 ; Schk. *Handb.*, t. 180 ; Sturm *Deutschl. fl.*, 3, t. 9 ; Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 227 ; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 73 ; Reichb. *Icon*, f. 4232 ; Cosson *Notes*, p. 52 ; Crépin *Notes*, fasc., 2, p. 14-15 ; Babingt. *Manual Brit. Bot.*, ed. 8, p. 37 ; Rouy *Suites Fl. Fr.*, 1, p. 44 ; *Draba Subularia* Lamk. *Illust.*, t. 556, f. 3 ; DC. *Fl. Fr.*, 5, p. 594. — Exsicc. : Bill., n° 318 ; Fries *Herb. norm.*, 6, n° 20 ; *Soc. Rochel.*, n° 3416 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 774 ; *Soc. ét. fl. fr.*, n° 111. — *Plante* aquatique souvent immergée, *acaule*, glabre, haute de 2-5 centimètres ou plus, suivant le milieu où elle croît. Racine à radicelles fibreuses, fasciculées, quelquefois plus longue que la plante. *Feuilles linéaires, subulées, graminiformes, entières. Fleurs* très peu nombreuses, *très petites*[1] ; *pétales blancs*, ovales, atténués à la base ; *style nul*. Grappe fructifère plus courte ou plus longue que les feuilles, à pédicelles inégaux, plus ou moins allongés. Silicules petites, à cloison membraneuse. Graines petites, brunâtres, lisses. ① ! ou parfois ②, non vivace ! — Juin-septembre.

Hab.— Lacs des Vosges et des Pyrénées (terrains granitiques).—**Vosges :** lacs de Gérardmer et de Longemer (*Willemet, Mœder, Martin, Cuny ; Caspary, de Coincy et F. Gérard*, in herb. *Rouy* ; *Berher, F. Gérard ; Claire* in herb. *Foucaud*). — **Pyrénées-Orientales :** étang Stanllac (à 2150 mètres d'alt.)[2] au pied des pics Carlitte (*Reboud et Guinand* in herb. *Rouy* ; *Loret* in herb. *Foucaud* ; *de Salve, Oliver*) ; bords du lac de Lanoux, extrémité sud, à 2154 mètres d'alt. (*Marcailhou d'Aymeric* in herb. *Rouy*) ; lacs de Rouzet et de Font-Vive (*Marcailhou d'Aymeric*). **Ariège :** lac du Comté à 1715 mètres d'alt. et lac du Sisca à 2160 mètres d'alt. (*Marcailhou d'Aymeric* in herb. *Rouy*) ; Estagnole de Rulle à 2090 mètres d'alt. et Estagnole del Freg à 2030 mètres d'alt. (*Marcailhou d'Aymeric* in herb. *Rouy, Guilhot* in herb. *Foucaud*) ; lacs de Naguilles à 1854 mètres d'alt. et lac de Rabassoles, à 1890 mètres d'alt. (*Marcailhou d'Aymeric* in herb. *Rouy* ; *Motelay et Marc. d'Aym.* in herb. *Foucaud*)[3]. — Indiqué par erreur au lac de Lourdes par Philippe (*Fl. Pyr.*, 2, p. 484).

Aire géogr. — *Islande, Péninsule scandinave, Danemark, Grande-Bretagne, Hollande, Belgique, Allemagne, Galicie, Russie boréale et centrale ; Sibérie et monts Altaï ; Groënland* (herb. *Rouy*).

---

[1] Le *Subularia aquatica* murit parfois ses fruits sous l'eau, sans développer ses fleurs (*Reboud et Guinand*).

[2] Ou mieux *Estanlatt*.

[3] Le *Subularia* ne se rencontre, d'après les renseignements qui nous ont été transmis par MM. Marcailhou d'Aymeric, que dans les étangs ou lacs *poissonneux* ; ces botanistes ne l'ont pas trouvé dans les lacs ne contenant pas de poisson.

ESPÈCES EXCLUES

CARDAMINE ULIGINOSA MB. — Plante orientale indiquée à tort en Corse.

ERYSIMUM MURALE Desf. — Indiqué aux environs de Paris et en Bresse où il n'existe plus actuellement. Patrie incertaine.

PELTARIA ALLIACEA L. — Naturalisé au Mans ; en aurait disparu, selon M. Gentil.

ALYSSUM ARGENTEUM Vitm. — Indiqué probablement mal à propos en Corse. (Cf. Edm. Bonnet *ap.* Magn. *Scr. fl. sel.*, 1, p. 3). — N'a pas été revu.

Ordre VIII. — CAPPARIDÉES Juss. *Gen.*, p. 242.

Fleurs hermaphrodites, rarement dioïques, ordinairement régulières. Sépales 4, rarement 2 ou 8. Pétales 4, rarement 8, quelquefois nuls. Étamines ordinairement en nombre indéfini, rarement 4, 6 ou 8, hypogynes, libres ou un peu soudées à la base par les filets. Ovaire libre, uniloculaire, à 2 ou plusieurs carpelles à placentas pariétaux. Ovules nombreux, uni-multisériés, réfléchis ou courbés. Fruit bacciforme indéhiscent, ou siliquiforme déhiscent, bivalve. Graines nombreuses ou plus rarement uniques par avortement. Albumen nul ou presque nul. Embryon courbé.

CAPPARIS (Tournef. *Inst.*, p. 261, t. 139) L. *Gen.*, 645 ; Benth. et Hook *Gen.*, 1, p. 108.

Sépales 4, égaux, en croix, non onguiculés. Etamines en nombre indéfini. Stigmate sessile. Ovaire longuement stipité. Fruit bacciforme, charnu, polysperme. Graines réniformes. Cotylédons roulés en cornet.

C. SPINOSA L. *Spec.*, 720 ; Lamk. *Illustr.*, t. 446 ; Schk. *Handb.*, t. 139 ; Smith *Spicileg.*, t. 20 ; *Bot. Mag.*, 9, t. 201 ; Reichb. *Icon. bot.*, t. 281 ; Duhamel *Traité des arbres*, éd. 2, t. 34 ; Bert. *Fl. Ital.*, 5, p. 301 ; Boiss. *Fl. Orient.* (α. *genuina*), 1, p. 420 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 747 ; Caruel

Fl. Ital., 9, p. 1052. — Exsicc. : Magn. *Fl. sel.*, n° 480. — Plante glabrescente, à rameaux grêles, à tiges frutescentes de 1 mètre et plus, nombreuses, partant de la souche, ascendantes ou couchées. Feuilles ovales ou suborbiculaires, arrondies ou rétuses, pétiolées, épaisses, à pétiole muni à la base de 2 épines (stipules) dilatées, recourbées. Pédoncules épais, solitaires, axillaires, uniflores. Fleurs assez grandes; sépales ovales, concaves, verdâtres, les extérieurs subaigus, les intérieurs obtus; pétales d'un blanc rosé, obovales, une fois plus longs que les sépales. Étamines dépassant la corolle et plus courtes que le pédoncule; filets ondulés, grêles. ♃. — Juin-juillet.

Hab. — Plante cultivée, d'un indigénat très douteux pour notre flore; se rencontre çà et là, pourtant, sur le **littoral méditerranéen** et dans la **Gironde,** subspontané ou naturalisé; **Corse :** Bastia, Ficaïola, cap Corse (*Mabille*).

Une forme :

C. rupestris Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, 1, p. 333, t. 487 ; Bert. *Fl. Ital.*, 5, p. 302 (*excl. syn. Presl.*) ; Reichb. *Icon.*, f. 4488 ; *C. Orientalis* Duhamel *Traité des arbres*, éd. 2, p. 142 ; *C. vulgaris* Mar. *Fl. Rom.*, 1, p. 376 ; Moris *Fl. Sard.*, 1, p. 187 ; *C. peduncularis* Presl *Delic. Prag.*, p. 20, *Fl. Sic.*, 1, p. 111 ; *C. spinosa* var. *inermis* Pers. *Synopsis*, 2, p. 59 ; Savi *Fl. Pis.*, 2, p. 2 ; de Not. *Repert. Ligust.*, p. 49 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 747 ; Caruel *Fl. Ital.*, 9, p. 1053 ; *C. spinosa* var. *rupestris* Viv. *Fl. Lyb. spec.*, p. 26 ; Boiss. *Fl. Orient.*, p. 121 ; Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 63 ; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 815. — Exsicc. : Ces. Car. et Savi *Pl. Ital. bor.*, n° 496 ; Bourg. *Pl. Baléares*, n° 2729. — Plante glabre, robuste ; feuilles suborbiculaires, très largement arrondies au sommet, tronquées ou subcordées à la base ; épines stipuliformes fines, sétacées, très courtes, promptement caduques, ce qui fait paraître la plante inerme ; fleurs grandes ; baies fructifiant généralement.

Hab. — Çà et là, rare : **Alpes-Maritimes :** Villefranche (*Montolivo*) ; **Var :** Fréjus (*Moggridge*) ; le Luc (*Hanry*), le Canet (*Cartier* in herb. *Foucaud*).

Aire géogr. — *Région méditerranéenne*, tant en Europe qu'en Asie et en Afrique.

Ordre IX. — RÉSÉDACÉES DC. *Théor. élém.*, p. 214 ; J. Müll. *ap.* DC. *Prodr.*, 16, pars 2, p. 548.

Fleurs irrégulières, ordinairement hermaphrodites. Calice infère, à divisions souvent soudées à la base, 4-7, inégales, persistantes ou caduques, à estivation valvaire. Pétales 4-7, inégaux, hypogynes, ou rarement périgynes, alternes avec les sépales, les supérieurs découpés en lanières, les inférieurs très petits. Etamines 3-40, rarement périgynes, ordinairement hypogynes, insérées sur un disque charnu, urcéolé, placé entre les pétales et les étamines ; filets monadelphes ou très rarement libres ; anthères introrses, biloculaires. Ovaire libre, ouvert, à 3-6 carpelles soudés en une seule loge formant une étoile. Placentas pariétaux, centraux ou déprimés au centre. Ovules campylitropes, réfléchis ou courbés. Fruit capsulaire, uniloculaire, ouvert au sommet, indéhiscent, à graines réniformes apérispermées, ou formé de plusieurs carpelles isolés, déhiscents, monospermes, disposés en étoile. Embryon homotrope, arqué. Cotylédons incombants, semi-cylindriques, ne dépassant pas la largeur de la radicule.

Tribu I. — **RÉSÉDÉES** J. Müll. *ap.* DC. *Prodr.*, 16, pars 2, p. 554.

Carpelles soudés en un ovaire uniloculaire. Placentas pariétaux. Ovules réfléchis.

Sous-tribu I. — **RÉSÉDINÉES** J. Müll., *l. c.* ; *Resedæ* sect. *Resedinia* Reichb. *Deutschl. fl.*, p. 67.

Pétales et étamines hypogynes.

I. — RESEDA L. *Gen.*, 608 (*emend.*) ; Buchenau *in Bot. Zeit.*, 1853, p. 361 ; J. Müll., *l. c.*, p. 555.

Sépales 4-6. Pétales 4-6, inégaux, les supérieurs plus grands, laciniés. Etamines 10-40. Ovaire 3-4-denté. Capsule à 3-6 angles, uniloculaire, polysperme, ouverte au sommet à la maturité. Placentas longitudinaux, alternes avec les styles. Fleurs unibractéolées, en grappes.

Tableau dichotomique des espèces

1. Capsule 4-dentée ; fleurs blanches ..... 2.
   Capsule 3-dentée ; fleurs jaunes ou blanchâtres ..... 3.
2. Feuilles grandes, pinnatiséquées, à segments nombreux ; graines papilleuses ; placentas entiers. **R. alba** L.
   Feuilles glauques, entières, étroitement linéaires ; graines lisses ; placentas bifides. **R. glauca** L.

3. Feuilles caulinaires toutes entières, oblongues-lancéolées : fleurs jaunes ; calice 4-partit ; placentas bifides. **R. Luteola** L.
Feuilles caulinaires non entières ; calice 6-8-partit ; placentas entiers ..... 4.

4. Graines lisses ; capsules dressées à la maturité ; pétales jaunes ou verdâtres. **R. lutea** L.
Graines rugueuses ; capsules penchées à la maturité ; pétales blanchâtres ..... 5.

5. Sépales oblongs, très développés à la maturité du fruit ; filets des étamines dilatés au sommet. **R. Phyteuma** L.
Sépales linéaires s'accroissant peu ou point à la maturité du fruit ; filets des étamines non renflés au sommet ..... 6.

6. Divisions latérales des pétales supérieurs profondément bipartites, linéaires-spatulées ; calice égal à la corolle ; fleurs odorantes. **R. odorata** L.
Divisions latérales des pétales supérieurs demi-ovales ou demi-orbiculaires, incisées-crénelées, non profondément bipartites ; calice plus court que la corolle ; fleurs inodores. R. **Jacquini** Reichb.

Section I. — **Leucoreseda** DC. *ap.* Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 67 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 189 (*p. p.*) ; J. Müll. *Monogr.*, p. 99, et *ap.* DC. *Prodr.*, 16, pars 2, p. 556. — Ovaire 4-mère. Placentas entiers. Feuilles pinnatiséquées. Fleurs blanches ou d'un blanc jaunâtre.

1. — **R. alba** L. *Spec.*, 645 (*sensu amplo*) ; Jacq. *Icon. rar.*, 3, t. 474 ; All. *Fl. Pedem.*, p. 92 ; *Engl. Bot.*, t. 2628 ; Reichb. *Icon.*, f. 4448 ; J. Müll. *Monogr.*, p. 100, et *ap.* DC. *Prodr.*, 16, pars 2, p. 557 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 425 ; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 814 ; Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 66 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 891 ; Caruel *Fl. Ital.*, 10, p. 180 ; *R. suffruticulosa* Bert. *Fl. Ital.*, 5, p. 29 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 189. — Exsicc. : Heldr. *Pl. exsicc.*, n° 2249 ; Bourg. *Pl. de Rhodes*, n° 6 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 823 ; Bill., n° 3023 ; *Soc. Dauph.*, n° 1975 ; Magn. *Fl. sel.*, n°s 205 et *bis*. — Tige de 3-6 décimètres, simple ou peu rameuse, suffruticuleuse à la base. Feuilles lancéolées, pinnatiséquées, à segments lancéolés, inégaux, nombreux, décurrents, papilleux sur les bords. Fleurs en grappes très denses, la terminale assez large (1-2 centimètres de largeur), à la fin allongées, égales dans toute leur longueur, arrondies ou atténuées au sommet ; sépales linéaires-aigus pétales blancs, plus longs que les sépales et surmontés d'appendices trifides ou tripartits. Etamines 10-13, un peu plus courtes que les pétales. Pédicelles courts. Capsules tétragones-oblongues, 3 fois plus longues que les sépales, rétrécies et urcéolées au sommet muni de 4 petites dents triangulaires. Graines noires ou jaunâtres, papilleuses. ①, ②. — Mai-septembre.

α. **vulgaris** J. Müll. *Monogr.*, p. 102 ; *R. fruticulosa* L. *Syst.*, 2, p. 433 ; Reichb. *Fl. excurs.*, 3, p. 696 ; Guss. *Enum. pl. Inarim.*, p. 401 ; Ten. *Fl. Nap.*, 4, p. 257 ; Tornabene *Fl. Ætn.*, p. 123 ; *R. suffruticulosa* L. *Spec.*, ed. 2, p. 645 ; Strobl *Fl. Etna*, p. 132 ; *R. alba* var. α. *vulgaris* s.-var. *b. suffruticulosa* Caruel *Fl. Ital.*, 10, p. 181 ; *R. alba* L., *et auct. fere omn.* ; *R. maxima* Bauh. *Pin.*, 100 ; Lobel *Hist.*, 110, *Icon.*, 222. — Tige dressée, droite, subligneuse ou indurée à la base, puis rameuse et très feuillée ; feuilles à divisions planes, lancéolées, inégales.

S.-var. **obtusata** Nob. ; *R. fruticulosa* var. d. Guss. *Fl. Sic.*, *syn.*, 1, p. 530 ; *R. alba* var. α. *vulgaris* s.-var. *c. major* Car. *l. c.* — Feuilles à divisions plus larges, obtuses au sommet.

β. **maritima** J. Müll. *Monogr.*, p. 103 ; *R. Hookeri* Guss. *Enum. pl. Inar.*, p. 28 ; Tornab. *Fl. Ætn.*, p. 122 ; *R. fruticulosa* b. *glaucescens* Guss. *Fl. Sic. prodr.*, 1, p. 537, Suppl. p. 146, *Fl. Sic. syn.*, 1, p. 530 ; Ten. *Sylloge*, p. 232 ; *R. suffruticulosa* γ. *undata* Strobl *Fl. Etna*, p. 133 ; *R. alba* var. *Hookeri* Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 66 ; Caruel *Fl. Ital.*, 10, p. 182. — Tige dressée, frutescente, élevée, mais plus grêle ; feuilles glaucescentes à divisions décurrentes, fortement ondulées-crispées, plus ou moins arquées, rapprochées, celles des feuilles radicales plus inégales et alternativement plus grandes ou plus petites ; feuilles caulinaires plus courtes ; épi un peu plus étroit.

γ. **firma** J. Müll. *Monogr.*, p. 104 ; *R. undata* Ten. *Fl. Neap.*, 4, p. 257 ; *R. alba* Guss. *Enum. pl. Inar.*, p. 28 ; *R. fruticulosa b.* Guss. *Fl. Sic. prodr.*, 1, p. 537, Suppl., p. 146, *Fl. Sic. syn.*, 1, p. 530 ; *R. alba* var. β. *undata* Caruel *Fl. Ital.*, 10, p. 181 ; *R. suffruticulosa* var. *angustifolia* Strobl *Fl. Etna*, p. 133. — Tige dressée, plus élancée et plus grêle ; feuilles d'un vert pâle, à segments plus étroits, oblongs ou lancéolés, ondulés ou crispés ; capsules à dents plus divariquées.

S.-var. **incisa** Car., *l. c.* ; *R. incisa* Ten. *Fl. Neap. Prodr.*, p. 28 ; *R. suffruticulosa* var. *pectinata* Strobl *Fl. Etna*, p. 132. — Tige ordinairement simple, grêle ; feuilles à divisions plus petites et plus fines, subglaucescentes.

δ. **brevipes** J. Müll. *ap.* DC. *Prodr.*, 16, pars 2, p. 558. — Feuilles à segments peu nombreux ; capsules très brièvement pédonculées, presque avortées ; plante grêle.

Hab. — La **région méditerranéenne littorale,** de Hyères et Toulon à Cerbère ; en **Corse:** Bonifacio, Calvi, etc. Se retrouve çà et là adventice ou subspontané: *Tarn*, *Gironde*, etc.

Deux formes :

R. platystachya Rouy et Fouc. ; *R. alba* var. α. *lxtevirens* s.-var. *hexasepala* et *macrantha* J. Müll. *Monogr.*, p. 101-102. — Exsicc. : Kralik *Pl. corses*, n° 487 ; Reverchon *Pl. Sard.*, ann. 1881, n° 160. — Tige robuste, épaisse ; feuilles à segments allongés, lancéolés, aigus, peu inégaux, plans, non ou peu ondulés ; fleurs grandes ou très grandes ; grappes fructifères denses, amples, la terminale large (2-3 centimètres de largeur), épaissie vers le sommet et plus ou moins contractée au-dessus des fleurs en une pointe courte chevelue composée des boutons non fleuris ; capsules étroites, allongées, subcylindriques-tétragones, dressées ou étalées, courtement pédicellées.

β. **longipes** Nob. — Feuilles à segments plans ou subondulés, aigus ou obtusiuscules-mucronés, allongés ; capsules cylindriques, étalées ou penchées, à pédicelles dépassant la moitié de leur longueur.

γ. **undulata** Nob. ; *R. alba* Moris *Fl. Sard.*, p. 190 ; *R. alba* var. *undata* s.-var. *Sardoa* Caruel *Fl. Ital.*, 10, p. 181. — Feuilles à segments ondulés, aigus ou acuminés, allongés ; capsules courtement pédicellées, dressées-ascendantes.

δ. **obtusiloba** Nob. ; *R. alba* Jord. *in herb.* Rouy. — Feuilles à segments plus courts, ondulés, obtus ou obtusiuscules ; plante plus basse, à capsules dressées, courtement pédicellées.

Hab. — Même habitat que le type, mais plus occidental. — **Corse:** Bonifacio (*Kralik*). — **Var :** Hyères (*Jordan*) ; **Gironde :** Arcachon (*de Coincy*), adventice.

R. myriophylla Ten. (*pro specie*), *Prodr fl. Nap.*, p. 28, *Sylloge*, p. 282 (ed. *in-8°*), et p. 68 (ed. *in-folio*) ; J. Müll. *Monogr.*, p. 126 (*in observ.*) ; *R. suffruticulosa* Vis. *Fl. Dalm.*, p. 95 ; *R. alba* Groves *Fl. Terr.-Otr.*, p. 126. — Plante assez grêle, ordinairement rameuse ; feuilles à segments rapprochés, nombreux, presque égaux, plans ou à peine ondulés, lancéolés-aigus ; fleurs assez petites, disposées en grappes lâches ; calice souvent à 4 sépales ; pétales d'un blanc sale ; capsules petites, 3-4-gynes, à dents arquées.

Hab. — Plante d'*Italie*, de *Dalmatie* et de *Thessalie*, dont nous n'avons pas encore vu de représentant français [1].

Aire géogr. — *Angleterre* (adventice) ; *région méditerranéenne* de l'*Europe* et de l'*Afrique* ; *Asie-Mineure*, *Syrie*, *Palestine*, *Perse*.

Section II. — **Resedastrum** Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 66 ; J. Müll. *Monogr.*, p. 116, et *ap.* DC. *Prodr.*, 16, pars 2, p. 559. — Ovaire 3-mère. Placentas entiers. Feuilles entières ou lobées, non pinnatiséquées. Fleurs jaunes ou jaunâtres.

Sous-section I. — **Phyteumæ** Nob. — Sect. Phyteumæ Lange *in Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 894. — Calice persistant. Pétales blanchâtres. Capsules grandes, à la fin penchées. Graines grosses, rugueuses.

Groupe I. — ***Laciniatæ*** Nob. — Divisions latérales des pétales supérieurs linéaires-oblongues, profondément partites, à lobes linéaires.

2. — **R. Phyteuma** L. *Spec.*, 645 ; Jacq. *Fl. Austr.*, 2, p. 20, t. 132 ; Gærtn. *Fruct.*, 1, t. 75, f. 7 ; Reichb. *Icon.*, f. 4443 ; Bert. *Fl. Ital.*, 5, p. 33 ; Dietr. *Fl. Bor.*, 3, p. 4, t. 3 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 187 ; J. Müll. *Monogr.*, p. 135, t. 7, f. 98, et *ap.* DC., *l. c.*, p. 563 ; *et auct. mult.* ; *R. calycinalis* Lamk. *Fl. Fr.*, 1, p. 204 ; *R. Tournefortii* Schultes *in Linn. sp. pl.*, p. 89 ; *Pectonisia Phyteuma* Raf. *Fl. Tell.*, n° 704. — Exsicc. : Reichb., n° 2471 ; Bill., n° 222 ; Bourg. *Pl. d'Esp.*, ann. 1850, n° 853, *Pl. d'Esp. et de Port.*, n° 1789 ; Heldr. *Pl. Gr.*, n° 3542 ; Choul. *Fragm. Alg.*, sér. 2, n° 207 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 24. — Plante d'un vert pâle. Tiges de 1-2 décimètres, ascendantes ou dressées, peu rameuses, anguleuses à angles souvent papilleux-poilus. Feuilles inférieures longuement atténuées à la base, entières, spatulées, les caulinaires moyennes ordinairement tripartites, parfois 5-partites, à pétioles élargis et à lobes latéraux courts, le

[1] Bien que quelques-unes des variétés signalées dans la diagnose du *R. alba* ne soient pas encore connues en France, nous avons cru bon de présenter l'ensemble des formes et variétés de cette espèce polymorphe les botanistes pourront ainsi, au fur et à mesure que ces plantes seront rencontrées chez nous, les signaler utilement.

terminal ovale ou lancéolé, plus grand. Fleurs inodores ou à odeur très légère de « *Raphanus* », en grappe courte, dense, à la fin lâche et très allongée. *Sépales oblongs s'accroissant après l'anthèse et très grands à la maturité du fruit* ; pétales blanchâtres, plus courts que les sépales ou les dépassant un peu, à laciniures allongées, nombreuses. Etamines environ 18-20, à *filets dilatés supérieurement*, les inférieures réfléchies ; anthères d'un jaune pâle. Pédicelles égalant les sépales. Capsules grandes, gonflées, obovales, atténuées à la base, à peine anguleuses, munies au sommet de 3 dents acuminées. Graines grises, rugueuses. ①, ②. — Juin-août.

β. **undulata** Nob. — Feuilles grandes ou petites, nettement ondulées.

γ. **platysepala** Nob. ; *R. Phyteuma* α. *vulgaris* s.-var. *latisepala* Caruel *Fl. Ital.*, 10, p. 169. — Divisions calicinales inégales, larges, spatulées, plus courtes que les pétales.

δ. **microsepala** Car. (*pro subvar.*), *l. c.* — Divisions calicinales très étroites, inégales, nombreuses, égalant les pétales.

ε. **integrifolia** Texid. *Apunt.*, p. 21. — Feuilles toutes entières.

Hab. — Tout le **Midi** depuis la *Gironde* jusqu'à *Saône-et-Loire* et le *Jura* ; nul en Corse. Adventice et subspontané çà et là dans la *vallée de la Loire*, les *environs de Paris*, la *Normandie*, le *Nord*, la *Champagne*, l'*Alsace-Lorraine*. Monte dans les Alpes jusqu'à 1400 mètres.

Deux formes :

R. Aragonensis Loscos et Pardo (*pro specie*), *Ser. inconf.*, p. 51 ; Debeaux *Rech. fl. Pyr.-Orient.*, p. 156 ; *R. Phyteuma* γ. *glaucescens* Caruel *Fl. Ital.*, 10, p. 169 ; *R. Phyteuma* var. *fragrans* Texid. *Apunt.*, p. 21. — Exsicc. : Loscos *Ser. exsicc. Arag.*, n° 15 ; *Soc. Rochel.*, n° 3030 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 2653. — Feuilles glauques ; divisions calicinales égalant la corolle, obovales-oblongues, obtuses, planes ; anthères d'un jaune foncé ; capsules longues, presque cylindriques, anguleuses, subailées ; graines rougeâtres ; fleurs odorantes à odeur de violette [1] ; plante robuste.

Hab. — Champs, vignes et graviers des terrains sablonneux des **Pyrénées-Orientales** et de l'**Aude** : Perpignan (*Debeaux*), Collioure, Valbonne, Port-Vendres (*Seuziat, Gautier, Rouy, Foucaud, Oliver*), Mont-Louis (*Pellet*) ; Pech de l'Agnel près de Narbonne (*Rouy*).

[1] Les pieds à floraison très vernale (mars-avril) sont seuls à fleurs odorantes.

R. Ligustica Caruel (*pro var.*), *Fl. Ital.*, 10, p. 169 ; *R. Phyteuma* de Not. *Rep. fl. Ligust.*, p. 49. — Exsicc. : Loscos *Ser. fl. Arag.*, n° 14. — Souche subligneuse émettant des tiges ordinairement nombreuses ; fleurs plus petites, disposées en grappes très lâches, longuement pédonculées ; divisions du calice larges, souvent déjetées, ordinairement 2-3 fois plus longues que la corolle ; capsules moins rétrécies au sommet, brièvement ovales ou subglobuleuses, à trois dents très aiguës ; graines chagrinées.

β. **gracilis** Nob. — Tiges très grêles, allongées, presque filiformes.

Hab. — Champs et rocailles du midi : **Alpes-Maritimes** (*Caruel*), **Basses-Alpes** (*Rouy*), et probablement abondant dans la région méditerranéenne ; la var. *gracilis* : **Rhône** : env. de Lyon (*Thibezard*) ; **Hérault** : Cette (*Rouy*) ; à rechercher [1].

Aire géogr. — (*du* R. Phyteuma *et de ses formes*). — *Portugal, Espagne, Italie, Autriche-Hongrie, Bosnie, Herzégovine, Monténégro, Roumanie, Serbie, Macédoine, Grèce ; Caucase, Asie-Mineure ; Afrique septentrionale.*

Obs. — Le **R. odorata** L. *Spec.*, 644, est cultivé partout et se trouve quelquefois à l'état subspontané. Il diffère du *R. Phyteuma* par les *fleurs* plus petites, *très odorantes, à sépales ne s'accroissant pas* à la maturité du fruit, à *pétales à lanières élargies au sommet* et à étamines à *filets non dilatés* supérieurement, les capsules courtes à pédicelles plus longs.

Groupe II. — ***Crenulatæ*** Nob. — Divisions latérales des pétales supérieurs demi-ovales ou demi-orbiculaires, incisées-crénelées, non bipartites.

3. — **R. Jacquini** Reichb. *Icon. fl. Germ.*, 2, p. 22, t. 99, f. 4445 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 188 ; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, 3, t. 523 ; J. Müll. *Monogr.*, p. 141, t. 7, f. 100, et *ap.* DC. *Prodr.*, 16, pars 2, p. 565 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 429 ; Caruel *Fl. Ital.*, 10, p. 165 ; *R. Mediterranea* Jacq. *Collect.*, p. 147, *Icon. rar.*, 3, p. 5, t. 475 ; Reichb. *Fl. excurs.*, p. 695 (*non al.*) ; *R. littoralis* J. Gay *sec.* G. et G., *l. c.* — Exsicc. : Bill., n° 3522 ; *Soc. Dauph.*, n° 2373. — Tiges de 1-3 décimètres, étalées-redressées, anguleuses, rameuses, glabres, lisses ainsi que les feuilles. Feuilles planes, non ondulées ; les inférieures longuement atténuées à la base, entières, lancéolées-spatulées ; les caulinaires ter-

[1] Le *R. Ligustica* existe aussi dans l'herbier Rouy provenant de *Castille*, d'*Aragon* et d'*Andalousie* ; la var. *gracilis* y est représentée d'*Aragon*, d'*Alicante*, de *Toscane*, de *Philippeville* et de *Palestine*. L'aire géographique de cette forme est donc relativement étendue.

natiséquées à lobes largement décurrents. *Fleurs* toujours *inodores*, en grappe courte, dense, à la fin lâche, très allongée ; *sépales linéaires, ne s'accroissant pas à la maturité du fruit* ; pétales blanchâtres, plus courts que les sépales. Etamines à *filets non renflés au sommet*, les inférieures réfléchies. Pédicelles égalant à peu près les sépales. Capsules grandes, gonflées, obovales, atténuées à la base et munies au sommet de 2-3 dents saillantes, triangulaires. Graines grises, rugueuses. ①. — Mai-août.

Hab. — Bords des vignes, murailles des terrains primitifs, rochers schisteux du plateau central. — **Lozère** : Florac, Vébron, Sainte-Croix, Mazeldan, Saint-Etienne, Vialas, etc. (*Prost*, *Lamotte*). — **Gard** : Valleraugues près du Vigan (*Tueskiewicz*, *Anthouard*), Saint-Jean-du-Gard (*Lamotte*), Concoules (*Loret*). — **Hérault** : Saint-Geniès de Varensal, Andabre-Rosis, Graissessac (*Loret*), Lamalou-le-Haut (*Neyra*), Saint Gervais (*Sennes*). — **Aveyron** : Sauclières (*Bras*), Bournac (*Puech*). — **Pyrénées-Orientales** : Estagel, à las Cabes (*Oliver*).

Aire géogr. — Frioul ?, Dalmatie ?, Archipel ? [1].

Sous-section II. — **Eureseda** Nob. — Pétales jaunes ou verdâtres. Capsules dressées à la maturité. Graines lisses.

4. — **R. LUTEA** L. *Spec.*, 645 ; Jacq. *Fl. Austr.*, 4, t. 353 ; *Engl. Bot.*, 5, t. 321 ; Baxter *Brit. bot.*, 1, t. 15 ; Lamk. *Encycl.*, t. 410 ; Bulliard *Herb.*, t. 281 ; Dietr. *Fl. Bor.*, 11, t. 778 ; *Deutschl. fl.*, p. 5, t. 4 ; Reichb. *Icon.*, f, 4446 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 188 ; J. Müll. *Monogr.*, p. 183, et *ap.* DC. *Prodr.*, 16, pars 2, p. 569 ; Lange *in Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 893 ; Caruel *Fl. Ital.*, 10, p. 172. — Exsicc. : Bill., n° 1614 ; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n^{os} 63, 850 ; Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n° 77 ; Welw. *Lusit.*, n° 447 ; Sieb. *Pl. de Crète*, n° 444. — Tiges de 2-6 décimètres, couchées ou ascendantes, anguleuses, rameuses, munies ainsi que les feuilles d'aspérités blanchâtres. Feuilles ondulées et rudes sur les bords ; les inférieures entières ou trifides, les caulinaires pinnatipartites. Fleurs inodores, en grappe dense, courte, à la fin lâche, très allongée ; sépales étroits, linéaires, inégaux ne s'accroissant pas à la maturité ; pétales tardivement caducs, trifides, à lanières moyennes étroites, les latérales plus larges, demi-arrondies, souvent crénelées, dépassant les sépales. Etamines à filets filiformes, rudes, les inférieures réfléchies. Pédicelles plus longs que les sépales.

[1] Nous n'avons pu voir d'exemplaires de *R. Jacquini* provenant de ces localités, dont la plante pourrait bien appartenir au *R. inodora* Reichb.

Capsules dressées, ovales, anguleuses, rudes, arrondies à la base, tronquées au sommet muni de 3 dents très courtes. Graines noires. ①, ☽. — Juin-septembre.

α. **vulgaris** J. Müll. *Monogr.*, p. 183 et *ap.* DC., *l. c.*, p. 569 ; Caruel, *l. c.*, p. 173. — Tiges de 3-9 décimètres, assez robustes, solitaires ou nombreuses, plus ou moins rameuses ; feuilles allongées, triséquées, ou 1-2 fois triséquées, à lobes obtusiuscules ; grappes allongées, grandes ; divisions calicinales grandes (3-4 millimètres de long) mais plus courtes que les pétales (4-5 millimètres de long).

S.-var. **pauciflora** Car. (*pro varietate*), *l. c.*, p. 173. — Fleurs petites, en grappe lâche plus étroite.

S.-var. **latisecta** Schur (*pro varietate*), *Phytogr. Mitheil.*, p. 123 ; *R. lutea* s.-var. *latifolia* Caruel, *l. c.*, p. 173. — Feuilles à lobes sensiblement plus larges, plans ou ondulés.

S.-var. **crispa** J. Müll. *Monogr.*, p. 187 ; *R crispa* Ten. *Sylloge*, p. 232 ; *R. lutea* var. *crispa* Moris *Fl. Sard.*, 1, p. 189 ; Vis. et Sacc. *Catal. fl. Venet.*, p. 210 ; Sacc. *Fl. Trévig.*, p. 24. — Feuilles à lobes étroits, crispés ; grappes florifères étroites.

S.-var. **minor** Caruel, *l. c.*, p. 173 ; *R. lutea* var. *minor* J. Müll. *Monogr.*, p. 188, et *ap.* DC., *l. c.*, p. 569. — Tiges courtes ; feuilles courtes, plus vertes, ondulées ; grappes plus étroites à fleurs plus petites.

S.-var. **hispidula** J. Müll. *Monogr.*, p. 183 et *ap.* DC., *l. c.*, p. 570. — Tige courte et grêle, papilleuse-hispide surtout inférieurement.

β. **stricta** J. Müll. *Monogr.*, p. 189, et *ap.* DC. *Prodr.*, 16, pars 2, p. 570 ; Caruel *Fl. Ital.*, 10, p. 173. — Tiges plus ou moins dressées, allongées, simples ou peu rameuses ; feuilles 2-3 fois triséquées, à lobes étroits, aigus, ondulés et papilleux aux bords ; grappes sensiblement plus longues et plus étroites que dans α. ; fleurs plus petites ; capsules papilleuses, à dents plus longues et plus aiguës, subacuminées.

S.-var. **tenuisecta** Caruel *Fl. Ital.*, 10, p. 173 ; *R. lutea* var. *tenuisecta* Terracc. *Fl. Vult. syn.*, p. 28 ; Schur *Phytogr. Mittheil.*, p. 23 ; Clavaud *Fl. Gironde* (in *Actes Soc. Linn. Bordeaux*, p. 355) ; Caruel *Fl. Ital.*, 10, p. 174. — Lobes des feuilles étroitement linéaires, ceux des feuilles radicales subondulés, ceux des feuilles caulinaires crispés ou denticulés, mucronulés.

S.-var. **longifolia** Caruel, *l. c.* ; *R. lutea* var. *longifolia* Ten. *Sylloge fl. Neap.*, in-8°, p. 232, in-folio, page 67. — Lobes des feuilles allongés, à bouts souvent recourbés et papilleux-scabres.

S.-var. **mucronulata** Caruel, *l. c.*, p. 174 ; *R. mucronata* Tineo *Cat. pl. hort. reg. Panorm.* (1827), p. 212 et 280; *R. mucronulata* Guss. *Fl. Sic. syn.*, p. 529 ; *R. lutea* var. *subpinnata* Moris *Fl. Sard.*, 1, p. 189. — Tige très scabre-papilleuse; feuilles pinnées, les supérieures rarement tripartites; lobes des feuilles inférieures oblongs, obtus, ceux des feuilles supérieures linéaires, mucronés, souvent denticulés-calleux aux bords.

γ. **maritima** J. Müll. *Monogr.*, p. 188, et *ap.* DC. *Prodr.*, 16, pars 2, p. 570; Lange *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 893 ; Caruel *Fl. Ital.*, 10, p. 174; *R. lutea* var. b. Moris *Fl. Sard.*, 1, p. 189. — Tiges raides, subligneuses à la base, décombantes, très rameuses, glaucescentes, glabres ou seulement scabriuscules ; feuilles raides, un peu épaisses, tripartites, à lobes plans, étroits, ceux des feuilles inférieures obtus, ceux des feuilles supérieures mucronulés, la plupart courts ; grappes florifères raides, assez étroites ; capsules plus tronquées au sommet.

δ. **pulchella** J. Müll. *Monogr.*, p. 191, et *ap.* DC. *Prodr.*, 16, pars 2, p. 571 ; Caruel *Fl. Ital.*, 10, p. 175; *R. lutea* var. *gracilis* Haussm. *Fl. Tyrol*, p. 105 ; *R. tenuifolia* Wallr. *in Linnæa*, 1840, p. 574; *R. gracilis* Reichb. *Icon. fl. Germ. et Helv.*, 2, p. 22, t. 4445 *b.*, *non* Ten. — Tige de 3-4 décimètres, ascendante, rameuse, glabre; feuilles glauques et glabres, à lobes linéaires ou linéaires-oblongs, brièvement acuminés, plans, abondamment denticulés calleux; grappes étroites, à fleurs petites; capsules papilleuses sur les angles.

ε. **Lecoqii** J. Müll. *ap.* DC. *Prodr.*, 16, pars 2, p. 571 (*emend.*) ; *R. gracilis* Lecoq et Lam. *Cat. rais. pl. centr.*, p. 90, *non* Ten. *nec* Reichb.; *R. lutea* var. *gracilis* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 188; J. Müll., *Monogr.*, p. 191. — Tiges assez grêles, de 3-4 décimètres, simples ou rameuses; feuilles glauques, glabres, légèrement papilleuses aux bords, celles des rameaux ténues, souvent allongées; lobes linéaires-lancéolés ou linéaires-spatulés, submucronulés; grappes florifères plus étroites et moins atténuées au sommet que dans le type; fleurs plus petites (pétales de 3 millimètres); capsules longues, obovales-cylindriques, lisses ou presque lisses, sensiblement resserrées au sommet subtronqué et à dents obtusiuscules [1].

Hab. — Champs maigres et lieux pierreux dans **toute la France** ; non signalé jusqu'à présent en Corse ; la s.-var. *minor* : Dieppe (*herb. Berlin*), env. de Paris (*Rouy*, Avignon (*herb. DC.*) ; la s.-var. *hispidula* : de Narbonne à Perpignan (*herb. DC.*); la s.-var. *mucronulata* : Corbières (*Rouy*) ; la s.-var. *maritima* : les Sables-d'Olonne (*herb. DC.*) ; la var. *pulchella* : Saint-Jean-du-Gard (*Lecoq*) ; la var. *Lecoqii* : dans le Puy-de-Dôme au Puy-de-Crouël et au Puy-Long (*Lecoq*, *Héribaud*), et dans le Gard à Saint-Ambroix et à Meyrone (*Lecoq*, *Lamotte*).

Obs. — Les variétés et sous-variétés décrites ci-dessus doivent être recherchées avec soin dans les diverses régions botaniques de la France et en Corse.

Section III. — **Glaucoreseda** DC. *ap.* Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 67 ; J. Müll. *Monogr.*, p. 196, et *ap.* DC *Prodr.*, 16, pars 2, p. 580 ; *Resedæ* sect. *Leucoreseda* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 189 (*p.p.*) ; *Luteolæ* sect. *Leucophrys* Webb *Otia Hisp.*, p. 19 ; Gen. *Tereianthes* Rafin. *Fl. Tell.*, n° 703 (*p.p.*). — Feuilles entières. Fleurs blanches. Calice et filets des étamines persistants. Limbe des pétales supérieurs trilobé. Ovaire 4-mère. Placentas ténus, bilobés. Capsule 4-dentée. Graines lisses.

5. — **R. glauca** L. *Spec.*, 644; Poir. *Encycl.*, n° 13 ; Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p. 268; J. Bergeret *Fl. Basses-Pyrénées* p. 276 ; DC. *Fl. Fr.*, 1, p. 725; Benth. *Cat. pl. Pyr.*, p. 115 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 189 ; *Neue Denkschrift. Allg. Schweiz Gesellsch.*, 16, t. 9; J. Müll. *Monogr.*, p. 196, t. 9, f. 121 ; Lange *in Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 896; *Tereianthes glauca* Rafin., *l. c.* ; *Luteola glauca* Webb *Otia Hisp.*, p. 19. — Exsicc. : Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n° 78 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 225 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 784; *Soc. Rochel.*, n° 2353. — Plante glauque et glabre. Souche dure, épaisse. Tiges nombreuses, sous-frutescentes à la base, grêles, dressées-ascendantes, rameuses, *Feuilles étroitement linéaires*,

[1] Le *R. lutea* est parfois vivipare (var. *vivipara* Héribaud *in Bull. Soc. Dauph.*, p. 182, et *Exsicc. Soc Dauph.*, n° 1520) : « Plante touffue, gazonnante ; tiges couchées, molles, fragiles; feuilles peu ou point ondulées aux bords ; grappe simple ou rameuse ; fleur anormale ; calice et étamines normalement développés; capsule toujours avortée ; pistil s'allongeant souvent pour servir de support commun à une série de fleurs (1-4) superposées et de même conformation; capsules dépourvues d'ovules, longuement atténuées à la base, offrant ainsi, par leur forme, une analogie remarquable avec le fruit des Capparidées ; ou 2 capsules superposées, stériles, provenant de la même fleur. »

entières, aiguës, munies à la base de 2 dents petites, aiguës. Fleurs en grappe courte, à la fin allongée; sépales ovales, aigus; pétales blancs, jaunâtres après la dessication, presque 3 fois plus longs que les sépales et dépassant les étamines. Pédicelles courts. Capsules petites, globuleuses-déprimées, anguleuses, urcéolées, à ouverture presque carrée, apiculées par 4 dents subulées, rarement 3 ou 2. Graines noires, lisses. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Pâtures et rocailles de toute la chaîne des **Pyrénées**, çà et là, rare, depuis les Eaux-Bonnes (*de Forestier*) jusqu'aux montagnes d'Ax (*Marcailhou d'Aymeric*) et au col de Nourri (*G. Gautier*).

Aire géogr. — *Pyrénées espagnoles.*

Section IV. — **Luteola** DC. *ap.* Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 67; Endl. *Gen.*, n° 5011 *a*; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 103; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 190; Peterm. *Deutschl. fl.* p. 66; J. Müll. *Monogr.*, p. 202, et *ap.* DC. *Prodr.*, 16, pars 2, p. 582; Lange *in Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 897; Gen. *Luteola* Tournef. *Elem.* 1, p. 335, t. 238, *Inst.*, p. 433; Spach *Suites*, 7, p. 103; Webb *Phyt. Can.*, p. 106, *Otia Hisp.*, p. 19; Aschers. *in Atti della Soc. Ital. di scienze nat.*, 10, p. 270-271; Gen. *Arkopoda* Rafin. *Fl. Tell.*, n° 705. — Feuilles entières. Fleurs jaunes. Calice et filets des étamines persistants. Limbe du pétale supérieur trilobé. Ovaire 3-mère. Placentas épaissis, bilobés. Capsule 3-dentée. Graines lisses [1].

6. — **R. Luteola** L. *Spec.*, 643; Schk. *Handb.*, 2, p. 7, t. 129; *Sc. Bot.*, 2, t. 82; *Fl. Dan.*, t. 864; *Engl. Bot.*, t. 320; Dreves et Hayne *Bot. Bilderb.*, 3, p. 37, t. 99; Dietr. *Fl. Bor.*, 6, t. 420, *Deutschl. fl.*, 3, p. 5, t. 4; Reichb. *Icon.*, f. 4442; Peterm. *Deutschl. fl.*, p. 67, t. 12, f. 89; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 190; J. Müll. *Monogr.*, p. 207, f. 124; Lange *in Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 897; Caruel *Fl. Ital.*, 10, p. 161; *R. undulata* Gilib. *Fl. Lithuan.*, 5, p. 210; *R. salicifolia* Asa Gray *Nat. arrang. of Brit. pl.*, 2, p. 666; *Arkopoda Luteola* Rafin. *Fl. Tell.*, n° 705; *Luteola tinctoria* Webb *Phyt. Can.*, p. 106; Salisb. *Prodr.*, p. 345; *Luteola resedoides* Fuss. *Fl. Transylv.*, p. 86. — Exsicc. : Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n° 310; Bill., n° 1615. — Plante d'un beau vert, glabre. Tige de

[1] Nous accepterions volontiers la section *Luteola* DC. comme sous-genre **Luteola** Nob., caractérisé en outre par le calice à 4 sépales, le cinquième étant avorté, les deux pétales postérieurs concrescents, les carpelles indépendants, séparément clos, à ovules placés sur la suture, déhiscents seulement au sommet.

6-10 décimètres, robuste, dressée, raide, anguleuse, simple ou rameuse. *Feuilles oblongues-lancéolées*, entières, munies d'une petite dent à la base. Fleurs petites, en grappe longue, très dense, aiguë. Sépales oblongs, inégaux, obtus; pétales 3-4, d'un jaune verdâtre. Pédicelles courts, dressés. Capsules nombreuses, petites, courtes, arrondies à la base, noueuses-toruleuses sur les angles, tronquées, s'ouvrant par 3 dents acuminées. Graines noires, lisses. ②. — Mai-octobre.

Hab. — Lieux arides et bords des chemins dans **toute la France** et en **Corse** [1].

Aire géogr. (*sensu amplo*). — *Europe centrale et méridionale*; *Caucase*, *Perse*, *Asie-Mineure*; *Afrique septentrionale*, de l'Egypte au Maroc; *Amérique septentrionale*, *Mexique*; *Chili* (adventice?).

Tribu II. — **ASTROCARPÉES** J. Müll. *ap.* DC. *Prodr.*, 16, pars 2, p. 552.

Carpelles libres. Placentas pariétaux uniovulés. Graines pendantes.

II. — **ASTROCARPUS** Neck. *Elém. bot.*, 2, p. 243 (1790); J. Müll. *Monogr.*, p. 218, t. 10, f. 130-131; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 111; **Sesamoides** Tournef. *Elem.*, 1, p. 336 et 338; **Sesamella** Reichb. *Consp. regn. veget.*, p. 486, n° 4823.

Calice 5-partit, à division supérieure plus petite. Pétales 4-6, inégaux, les supérieurs tripartits. Étamines 7-15. Carpelles 4-6, secs, verticillés, cuspidés, plus ou moins bossus sur le dos, étalés horizontalement en rayon à la maturité, déhiscents par une fente longitudinale interne.

A. SESAMOIDES Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 67 (*sensu amplo*); J. Müll. *ap.* DC. *Prodr.*, 16, pars 2, p. 552; Caruel *Fl. Ital.*, 10, p. 152. — Caractères du genre.

[1] A rechercher en France et en Corse les variétés à feuilles plus ou moins fortement crispées ou ondulées-crispées (var. *Gussonei*, *australis*, *crispata* Müll, *l. c.*), et en Corse la forme **R. dimerocarpa** Nob. (*R. Luteola* var. *dimerocarpa* J. Müll. *ap.* DC. *Prodr.*, 16, pars 2, p. 584), de Sardaigne, caractérisée par : tiges plus basses, plus grêles, à rameaux moins raides; feuilles petites (*parvulis*), ondulées aux bords; fleurs petites, à pétales de 3-3 1/2 millimètres de long; capsules petites formées de 2 carpelles seulement, longuement bicuspidées.

Espèce polymorphe composée des trois sous-espèces suivantes :

Subspec. I. — **A. sesamoides** J. Gay (*pro specie*), *ap.* F. Schultz *Arch. fl. Fr. et All.*, p. 33; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 190; Colmeiro *Cat. meth. pl. Barcel.*, p. 18; *A. sesamoides* var. *Gayanus* J. Müll. *Monogr.*, p. 221; *A. sesamoides* var. *stellatus* Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 67; J. Müll. *ap.* DC. *Prodr.*, 16, pars 2, p. 554; *Reseda sesamoides* Gouan *Hort. Monsp.*, p. 229; DC. *Fl. Fr.*, 1, p. 726 (*quoad pl. Pyren.*), *Icon. pl. Gall. rar.*, p. 12, t. 40, f. 3; Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p. 269; Berger. *Fl. Basses-Pyrénées*, p. 276; Cus. et Ansb. *Herb. fl. Fr.*, 3, t. 527. — Exsicc. : Bill., n° 1616; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 1020. — Souche à plusieurs tiges simples, gazonnantes, de 5-12 centimètres. Feuilles lancéolées-linéaires, les radicales en rosette dense. Calice à divisions oblongues, obtuses. Etamines 7-9 à filets glabres, solitaires devant les deux pétales supérieurs. Carpelles 5, à podogyne glabre et à sommet plus ou moins longuement dépassé par le style.

β. **firmus** J. Müll. *Monogr.*, p. 221, et *ap.* DC. *Prodr.*, 16, pars 2, p. 553; Caruel *Fl. Ital.*, 10, p. 153; *A. sesamoides* Reichb. *Icon.*, f. 4441; *Reseda sesamoides* Delarbre *Fl. d'Auvergne*, p. 505. — Exsicc. : F. Schultz *Herb norm.*, n° 419; Magn. *Fl. sel.*, n° 785. — Tiges plus élevées (1-2 décimètres), plus raides et plus feuillées; feuilles radicales longues, lancéolées-oblongues, les caulinaires plus larges, d'un vert plus foncé.

γ. **alpinus** Salis *in Flora Ratisb.*, 1834, v. 2, p. 73; J. Müll. *ap.* DC. *Prodr.*, 16, pars 2, p. 554; Caruel *Fl. Ital.*, 10, p. 153; *A. interruptus* Boreau *3e Notice sur les pl. de Corse réc. par Revélière* (1859), p. 3; *Reseda pygmæa* Scheele *in Flora Ratisb.*, 1843, v. 2, p. 426. — Exsicc. : Reverch. *Pl. de Corse*, ann. 1878, n° 16. — Tiges courtes ou naines (2-10 centimètres), grêles, aphylles ou presque aphylles; feuilles radicales nombreuses en rosette dense, larges, oblongues, les caulinaires petites, subspatulées; grappes plus courtes, obtuses.

Hab. — Pentes rocailleuses ou pelouses des hautes montagnes : **Pyrénées**: toute la chaîne (calcaire ou granitique), depuis le pic de Ger jusqu'au Canigou; **Corse** (terrains granitiques): monts Cardo, Rotondo, Grosso, Renoso, Coscione, forêts d'Aïtone et de Valdoniello; var. β.: **Auvergne**: mont Dore : rocailles sous la Grande-Cascade, pic de Sancy, val d'Enfer, puy de Tribout, le Plomb du Cantal; **Cévennes**: Puéchagut près le Vigan (alt. 900 mètres), toute la chaîne de l'Espérou et de l'Aigoual, rivière de Bréan vers Salagosse, Concoules, la Lozère, Pont-de-Montvert, Vialas; var. γ.: **Corse** (avec le type) : mont Coscione (*Salis*), mont Rotondo (*Bernard*), mont Renoso (*Kralik* et *Reverchon* in herb. *Rouy*), mont Cardo près Corté (*Burnouf* in herb. *Rouy*).

Subspec. II. — **A. minor** Lange (*pro specie*), *Pug.*, p. 280, t. 4, f. 1; *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 898. — Exsicc. : F. Schultz *Herb. norm.*, n° 1020. — Tiges peu feuillées. Feuilles radicales en rosette dense, obovales, obtuses; les caulinaires lancéolées-spatulées, obtuses, réfléchies, ondulées-crispées. Pédicelles ténus, papilleux-scabres, les fructifères peu épaissis. Fleurs deux fois plus petites que dans la sous-espèce *A. sesamoides*; étamines 10-12, à filets papilleux-hispides, un peu élargis au-dessus du milieu. Carpelles 6-7, à sommet galéiforme égalant le style.

Hab. — **Pyrénées** : Vallée de Héas près Gèdre (*Bordère* in herb. *Rouy*); Esquierry (*Ramond, Ferrière, Salle* in herb. *Rouy*); vallon de la Maouré et port de Paillières (*Timbal*); lacs de Carenza près le Canigou (*Gautier* in herb. *Rouy*). — *A rechercher dans toute la chaîne.*

Subspec. III. — **A. purpurascens** Rafin. (*pro specie*), *Fl. Tell.*, p. 708; Guépin *Fl. Maine-et-Loire*, éd. 3, p. 303; Walp. *Repert.*, 2, p. 754; Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 68; *A. Clusii* J. Gay, *ap.* F. Schultz *Arch. fl. Fr.* et *All.*, p. 33; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 190; Lange *in Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 899; *A. Clusii* α. *erectus* Boiss. *Voy. bot. Esp.*, 2, p. 97 et 721; *A. sesamoides* Reichb. *Fl. excurs.*, 3, p. 695; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 813; *A. sesamoides* α. *purpurascens* Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 67; J. Müll. *ap.* DC. *Prodr.*, 16, pars 2, p. 552; Caruel *Fl. Ital.*, 10, p. 152; *Reseda sesamoides* L. *Spec.*, ed. 1, p. 449; All. *Fl. Pedem.*, 2, p. 92, t. 85, f. 3; DC. *Icon. pl. Gall. rar.*, p. 12, t. 40 (*excl.* f. 3); Bert. *Fl. Ital.*, 5, p. 34; *R. purpurascens* L. *Spec.*, ed. 1, p. 449; Brot. *Fl. Lusit.*, 2, p. 307; *R. canescens* L. *Spec.*, ed. 1, p. 448, *non* L. *Syst.*; *R. stellata* Lamk. *Fl. Fr.*, p. 204; *Sesamella Tournefortii* Reichb. *in Flora Ratisb.*, 1830, p. 10. — Exsicc. : Bill., n° 512; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n^{os} 60 et 2397; Bourg. *Pl. Hisp. Lusit.*, n° 1781; *Reliq. Maill.*, n^{os} 826 et 826 *a*; *Soc. Dauph.*, n^{os} 36 et *bis*; Hut. Porta et Rigo *Iter Hisp.*, ann. 1879, n° 141; Baenitz *Herb. Europ.*, n° 2823; Reverch. *Pl. Andal.*, ann. 1887, n° 32; War. *Pl. Atlant. sel.*, n° 30. — Plante à peine gazonnante de 15-40 centimètres, glabre ou plus rarement scabre, glauque, parfois rougeâtre inférieurement après l'anthèse. Feuilles radicales peu nombreuses, lancéolées, souvent étroites, en rosette lâche; les caulinaires linéaires ou linéaires-oblon-

gues. Calice à divisions ovales acutiuscules. Etamines 12-15 à filets scabres ou hispides, deux à deux devant les deux pétales supérieurs. Carpelles 5, à podogyne pubescent et à sommet relevé en forme de casque atteignant ou dépassant le style.

β. **spathulifolius** (Req.) G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 191; J. Müll. *Monogr.*, p. 225; Lange *in Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 899; *A. sesamoides* var. *spathulatus* J. Müll. *ap.* DC. *Prodr.*, 16, pars 2, p. 553; Caruel *Fl. Ital.*, 10, p. 153; *A. cochlearifolius* Nym. *in Vet. Akad. Fönh.*, 1861, n° 4, p. 191, t 4; *Reseda sesamoides* var. *spathulata* Moris *Fl. Sard.*, 1, p. 195; Bert. *Fl. Ital.*, 5, p. 35. — Exsicc.: F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 1935; Reverch. *Pl. de Sard.*, ann. 1882, n° 215. — Tiges souvent longues, mais parfois naines, rigides; feuilles radicales et inférieures en rosette, obovales ou spatulées; les caulinaires spatulées, plus ou moins larges; filets des étamines plus hispides ou papilleux.

Hab. — α. : champs maigres, alluvions, lieux sablonneux ou rochers siliceux dans l'**ouest**, des Basses-Pyrénées à la Normandie, et une partie du **centre** : *Allier*, *Nièvre*, *Saône-et-Loire*, *Cher*, *Loiret*, *Loir-et-Cher*, *Indre-et-Loire*, *Sarthe*, *Maine-et-Loire*, *Indre*, *Vienne*, *Haute-Vienne*, etc; var. β. : **Corse** : sables de la région littorale : Bonifacio (*Bernard*), Ajaccio (*Requien* in herb. *Rouy*); Portovecchio (*Revélière* in herb. *Rouy*), Aléria (*de Marsilly*).

Aire géogr. (*de l'*A. sesamoides *et de ses sous-espèces et variétés*). — *Portugal*, *Espagne*, *Italie septentrionale*, *Sardaigne* ; *Algérie*.

Ordre X. — **CISTINÉES** DC. *Prodr.*, 1. p. 263; **Cisti** Juss. *Gen.*, p. 294.

Fleurs régulières, le plus souvent hermaphrodites. Sépales 3, persistants, rapprochés de 2 folioles épicalicinales (*épicalice*), manquant quelquefois, persistantes ou caduques, plus ou moins grandes. Pétales 5, à estivation contournée le plus ordinairement de gauche à droite. Etamines en nombre indéfini, souvent pluriséries, hypogynes, libres, à filets filiformes; anthères didymes, introrses; styles soudés en un seul, filiforme. Ovaire libre, formé de 3-5, rarement de 6-10 carpelles. Ovules orthotropes ou semianatropes. Capsule polysperme, ordinairement uniloculaire ou incomplètement pluriloculaire, à 3-5, rarement à 6-10 loges, à déhiscence ordinairement loculicide et s'ouvrant par 3-5 ou 6-10 valves. Placentas filiformes, pariétaux ou situés à l'angle interne des cloisons. Graines petites, à périsperme mince. Embryon

courbé, plié, replié en spirale, ou rarement droit. Radicule ordinairement ascendante. — Plantes sous-frutescentes ou frutescentes, rarement herbacées, à feuilles simples.

Tableau dichotomique des genres

1. Etamines toutes fertiles; stigmate obscurément 3-5-lobé; ovules orthotropes; graines dépourvues de raphé; embryon antitrope. ..... 2.
   Etamines extérieures stériles à filets moniliformes; stigmate nettement 3-lobé, presque trifide; ovules semianatropes, graines munies d'un raphé; embryon homotrope. **Fumana** Spach
2. Capsules 5-10-loculaires; 5-10-valves; stigmate superficiellement 5-10-lobé. **Cistus** L.
   Capsules 2-3-loculaires, 2-3-valves; stigmate à 3-5 lobes superficiels. **Helianthemum** L.

Tribu I. — **CISTÉES** (Spach, *p. p.*) Willk. *in Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 706; Subfam. I: *Cistoïdées*, tribu I: *Normales*, sous-tribu I : *Cistées* Willk. *Icon.*, p. 10.

Étamines toutes fertiles. Stigmate entier, capité. Ovules orthotropes [1]. Graines dépourvues de raphé.

I. — **CISTUS** (Tournef. *Inst.*, t. 136) L. *Gen.*, 973 (*p. p.*) Willk. *Icon.*, 2, p. 11, t. 74; Daveau *Cistinées du Portugal*, p. 23.

Folioles de l'épicalice 2, semblables aux sépales, ou nulles. Sépales 3. Pétales 5, étalés, très caducs. Etamines nombreuses, pluriséries, à filets épaissis en massue au sommet; anthères subtétragones. Style dressé, rarement presque nul, à stigmate grand, discoïde. Ovules orthotropes. Primine incluse; exostome libre. Capsules à 5, rarement à 10 loges, polyspermes. Graines polyédriques, très rarement comprimées; chalaze superposée au hile. Embryon antitrope, soudé en spirale. Cotylédons linéaires. — Arbrisseaux à feuilles sans stipules; pédicelles, épicalice et sépales toujours dressés après l'anthèse.

---

[1] Et non anatropes comme il est dit (*l. c.*, p. 706) par suite d'un *lapsus calami*.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. Fleurs roses ou pourpres; épicalice à 2 folioles égalant environ les sépales; style égalant les étamines ..... 2.
1. Fleurs blanches; épicalice à 2 folioles plus grandes que les sépales; style égalant les étamines. **C. Pouzolzii** Del.
Fleurs blanches; style court ou presque nul. 4

2. Fleurs pourpres, sessiles ou subsessiles au sommet des rameaux; feuilles connées à la base; épicalice et sépales tomenteux, longuement poilus. **C. crispus** L.
2. Fleurs roses, pédicellées ..... 3.

3. Feuilles sessiles, semi-amplexicaules; épicalice et sépales tomenteux, non poilus. **C. albidus** L.
3. Feuilles pétiolées; épicalice et sépales tomenteux et longuement poilus. **C. polymorphus** Willk.

4. Feuilles sessiles ..... 5.
4. Feuilles pétiolées ..... 6.

5. Fleurs grandes, solitaires au sommet des rameaux; sépales glabres; épicalice nul. **C. ladaniferus** L.
5. Fleurs petites, disposées en grappes unilatérales; sépales hérissés; un épicalice. **C. Monspeliensis** L.

6. Feuilles grandes, ovales-cordiformes, glabres des deux côtés; un épicalice; capsules glabres. **C. populifolius** L.
6. Feuilles non ovales-cordiformes, tomenteuses en dessous; capsules velues ..... 7.

7. Feuilles grandes; fleurs disposées en grappes corymbiformes, non réfléchies avant l'anthèse; épicalice nul. **C. laurifolius** L.
7. Feuilles petites; fleurs solitaires ou 1-4 au sommet d'un pédoncule axillaire réfléchi avant l'anthèse; épicalice à folioles grandes. **C. salvifolius** L.

SECTION I. — **Erythrocistus** Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 264; Willk. *in Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 707. — Fleurs en cyme. Epicalice à folioles de même grandeur et de même forme que les sépales. Pétales roses ou pourpres, jaunes à l'onglet. Style filiforme égalant à peu près les étamines; stigmate hémisphérique. Ovaire à 5 loges. Capsules coriaces, s'ouvrant jusqu'à la base, à déhiscence loculicide. Placentas nerviformes.

1. — **C. ALBIDUS** L. *Spec.*, 737; All. *Fl. Pedem.*, n° 1638; Lamk. *Encycl.*, 2, p. 15; Desf. *Fl. Atlant.*, p. 411; Sibth. et Sm. *Prodr. fl. Græc.*, 1, p. 363; DC. *Prodr.*, 1, p. 264; Sweet *Cistineæ*, t. 31 (*satis bona*); Reichb. *Icon.*,

f. 4565; Moris *Fl. Sard.*, 1, p. 196; Bert. *Fl. Ital.*, 5, p. 345; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 163; Willk. *Icon et descript.*, 2, p. 17, t. 77, et *in Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 707; Amo *Fl. Iber.*, 6, p. 368; Cus. et Ansb., 3, t. 436; Loret et Barr. *Fl. Montp.*, p. 66; Batt. et Trab. *Fl. Alg.*, p. 89; Cariot et St-Lager *Etude des fleurs*, p. 81; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 813; Bicknell *Flow. pl. Riv.*, t. 6, f. B; Daveau *Cistinées du Portugal*, p. 24; *C. vulgaris* δ. *sessilifolius* Spach *in Ann. sc. nat.*, sér. 2, v. 6, p. 88. — Exsicc.: Bourg., *Pl. Pyr. esp.*, n° 429, *Pl. Toulon*, n° 43; Blanco *Pl. Jaën*, n° 51; Reichb., n° 2478; Welw. *Iter Lusit.*, n° 244; Bill., n° 3523; *Soc. Dauph.*, n^os^ 3202 et *bis*; Magn. *Fl. sel.*, n° 481. — Plante blanche-tomenteuse. Tige de 3-7 décimètres, rameuse. *Feuilles* sessiles, *semi-amplexicaules*, *non connées*, *entières*, planes, ovales, oblongues ou lancéolées, obtuses, très tomenteuses sur les deux pages, munies à la page inférieure de 3-5 nervures saillantes anastomosées. *Fleurs grandes* (5-6 centimètres de diamètre), *terminales*, *pédonculées*, solitaires ou réunies par 2-3 en ombelle. Folioles de l'épicalice subcordiformes à la base, 1-3 fois plus courtes que les pédoncules. Sépales largement ovales à la base, plus ou moins brusquement atténués-lancéolés au sommet, velus extérieurement. *Pétales roses*, *2-3 fois plus longs que les sépales*. Capsules ovoïdes, velues, plus courtes que les sépales. *Graines* assez grosses, *lisses sur les faces*, *à bords épaissis et dentelés*. — Mai-juin.

HAB. — Collines pierreuses du **Midi**, surtout calcaires, de Menton à Cerbère: **Corse**; remonte jusqu'à Nyons et Rochegude dans la *Drôme*, Viviers, dans l'*Ardèche*, et s'élève dans les *Pyrénées-Orientales* jusqu'à Olette.

AIRE GÉOGR. — *Italie septentrionale*, *Sardaigne*, *Baléares*, *Espagne*, *Portugal*; *Algérie*. — N'a jamais été revu en Grèce où il a été indiqué par Sibthorp et Smith.

× **C. Delilei** Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 163; *C. albido-crispus* Delile *ap.* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 163; Willk. *Icon.*, p. 49, et *in Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 708; Loret et Barr. *Fl. Montp.*, éd. 2, p. 52; Daveau *Cistin. Portug.*, p. 63; *C. crispo-albidus* Timb. *Etudes sur qq. Cistes de Narbonne*, p. 21, *Fl. Corb.*, p. 71. — Exsicc.: *Soc. Dauph.*, n° 3201; Magn. *Fl. sel.*, n° 177; Daveau *Herb. Lusit.*, n° 1206. — *Port et caractères du C. albidus* dont il diffère comme suit: Teinte plus verte, moins blanchâtre-tomenteuse; *tomentum parsemé*, surtout sur les sépales, *de longs poils*

simples ; *pétales d'un rose foncé* ; *feuilles vernales*[1] *planes*, à nervures peu marquées ; *feuilles estivales fortement ondulées-crispées*, à nervures saillantes ; *sépales ovales-acuminés*, tomenteux et hérissés de longs poils simples sur les deux faces comme dans le *C. crispus* ; capsule plus petite ; plante ordinairement fertile.

Hab. — Collines du Midi, avec les parents : **Alpes-Maritimes** : île Sainte-Marguerite (*J.-E. Planchon, Marcilly, Burnat*). — **Hérault** : bois à Argelliers et Montarnaud (*Loret et Barrandon*). — **Aude** : Narbonne et Fontfroide (*Gautier, Neyra*) ; Lezignan (*Neyra*) ; Fontlaurier (*Gautier*) ; Boutenac (*Timbal, Rouy*) ; Coudon (*Loret*).

Aire géogr. — Indiqué en *Andalousie* par Amo.

[×] ? **C. pulverulentus** Pourr. (*pro specie*), *in Mém. Acad. Toulouse*, ann. 1788, p. 312 ; *C. crispo-albidus* Loret et Barrand. *Fl. Montp.*, éd. 2, p. 52 ; Daveau *Cist. Portug.*, p. 64 ; *C. crispo-albidus* Timb. *Etude sur qq. Cistes de Narbonne*, p. 20, *Fl. Corb.*, p. 71. — Exsicc. : Welw. *Iter Lusit.*, n° 1537 ; *Soc. Dauph.*, n° 3203 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 778 ; Daveau *Herb. Lusit.*, n°s 1210 et 1226. — *Port étalé du C. crispus*. Tiges rameuses dès la base à rameaux couchés. *Feuilles estivales* connées à la base, *fortement ondulées-crispées*, sessiles. *Fleurs* grandes, *subsessiles*, *disposées en une cyme ombelliforme* comme chez le *C. crispus*. *Epicalice et sépales lancéolés-acuminés*, tomenteux et hérissés de longs poils simples. *Pétales grands, d'un beau rose* (plus pâles que dans le *C. Delilei*). Capsule grosse. Plante ordinairement fertile.

Hab. — Collines du Midi, avec les parents. — **Hérault** : bois à Argelliers et Montarnaud (*Loret et Barrandon*). — **Aude** : çà et là, assez répandu jusque dans les Corbières : environs de Narbonne (*Gautier, Neyra*) ; Boutenac (*Rouy*) ; Céleiran, Pech-Rascal, Saint-Martin, Table des Corbeaux, Fontlaurier, Fontfroide, Massac, col de Cédeillan, Rouffiac, Alet (*Gautier, Timbal*).

2. — **C. crispus** L. *Spec.*, 738 ; Lamk. *Encycl.*, 2, p. 15 ; DC. *Prodr.*, 1, p. 264 ; Cav. *Icon.*, t. 174 ; Sweet *Cistineæ*, t. 22 ; Reichb. *Icon.*, f. 4564 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 163 ; Bert. *Fl. Ital.*, 5, p. 346 ; Guss. *Fl. Sic. syn.*, 1.

[1] Comme l'ont observé Bentham, Spach, Timbal-Lagrave, MM. Willkomm et Daveau, les Cistinées frutescentes présentent, la même année, deux formes de feuilles, les unes vernales, les autres estivales. Ce caractère offre de l'importance surtout pour les hybrides dont certains donnent des feuilles différentes au printemps et à l'automne, feuilles rappelant l'une ou l'autre des espèces dont ils sont issus.

p. 12 ; Griseb. *Spic. fl. Rum. et Bith.*, 1, p. 230 ; Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 18, t. 72, et *in Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 707 ; Amo *Fl. Iber.*, p. 369 ; Batt. et Trab. *Fl. Alg.*, p. 89 ; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 812 ; *C. vulgaris* ε. *crispus* Spach, *l. c.* — Exsicc. : Bill., n° 3330 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 612 ; Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n°s 44 et 1577 ; Welw. *Fl. Algarb.*, n° 1555 ; *Soc. Dauph.*, n° 3204 ; Warion *Pl. Atlant. sel.*, n° 28 ; Lojac. *Pl. Sic. rar.*, n° 45 ; Magn. *Fl. sel.*, n° 1887. — *Tige* de 1-2 décimètres, rameuse, *munie de longs poils blancs, simples, étalés*, entremêlés de poils rameux courts. *Feuilles* ovales-lancéolées, sessiles, *engainantes-connées*, couvertes de poils étoilés, réticulées-rugueuses, *crispées-ondulées sur les bords*. *Fleurs* de 3 centimètres de diamètre, *pourpres*, *subsessiles* et fasciculées au sommet des rameaux. Epicalice à folioles lancéolées, velues sur les deux faces ainsi que les *sépales lancéolés, longuement acuminés, presque aussi longs que les pétales*. *Capsule* tomenteuse au sommet, *petite*, oblongue, beaucoup plus courte que les sépales. *Graines réticulées-rugueuses*, moins grosses que celles du *C. albidus*. — Mai-juin.

Hab. — Collines siliceuses du Midi. — **Alpes-Maritimes** : île Sainte-Marguerite (*bot. plur.*) ; Antibes (*Perroud*) ; Grasse *G. et G.* ; Cannes (*sec.* Willkomm). — **Var** : bois de l'Estérel (*Bourgeau*) ; Fréjus (*Jordan*) ; Toulon (*Cosson, Huet*) ; îles d'Hyères (*Tournefort, Grenier*) ; les Sablettes près de Toulon (herb. *Grenier*) ; la Seyne (*Tholin*). — **Gard** : Nîmes (*G. et G.*). — **Hérault** et **Aude** : assez répandu dans les deux départements, monte jusque dans les Corbières. — **Pyrénées-Orientales** : Estagel (*Endress*) ; Lavaill, Maury (*Gautier*) ; Collioure (*Oliver*) ; Sorède (*Castanier*).

Aire géogr. — *Portugal, Espagne, Sicile ; Tunisie, Algérie, Maroc.* — Indiqué en *Ligurie*, aux environs de *Constantinople* et au *mont Athos* ; cette espèce n'a pas été vue récemment dans ces localités, les deux dernières d'ailleurs très en dehors de son aire et bien invraisemblables.

3. — **C. polymorphus** Willk. *Icon. et descript.*, p. 19, et *in Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 707 ; Ball *Spicileg. fl. Marocc.*, *in Journ. Linn. Soc.*, 16, p. 342 ; Daveau *Cistin. Portugal*, p. 25 ; Batt. et Trab. *Fl. Alg.*, p. 88. — *Tige* dressée ou étalée, de 3-12 décimètres, *à rameaux* dressés, *munis de longs poils simples appliqués* (parfois de poils glanduleux) et de poils étoilés. *Feuilles pétiolées*, ovales, spatulées-obovales ou lancéolées, rugueuses-réticulées et ordinairement tomenteuses, surtout en dessous ; *pétioles plus ou moins dilatés à la base* et plus ou moins nettement *connés-engainants* ; feuilles supérieures plus étroites, sessiles, connées, très étalées. Fleurs de 5-6 centimètres de diamètre, 1-3 au sommet des rameaux, assez longuement pédonculées ; pédoncules et pédi-

celles le plus souvent velus-blanchâtres, les pédicelles munis de bractées ovales. *Epicalice et sépales acuminés*, velus, soyeux. *Pétales roses, 2-3 fois plus longs que les sépales.* Capsules velues un peu plus courtes que les sépales. *Graines lisses*, petites. — Mai-juin.

Cette espèce très polymorphe n'est représentée, dans notre flore, que par les sous-espèces suivantes [1] :

C. villosus L. *(pro specie, per err.* pilosus), *Spec.* 736, *Mant.*, 402; Lamk. *Encycl.*, 2, p. 12, t. 477; Desf. *Fl. Atlant.*, 1, 408; DC. *Prod.*, 1, p. 264; Sweet *Cistineæ*, t. 35 (*mala*), Moris *Fl. Sard.*, 1, p. 195; Sibth. et Sm. *Prodr. fl. Gr.*, p. 362; Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 1024; Mutel *Fl. Fr.*, 1, p. 108; Griseb. *Spicileg. fl. Rum. et Bithyn.*, p. 230; Reichb. *Icon.*, f. 4567; Boiss. *Fl Orient.*, 1, p. 436, Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 812; *C. villosus* α. *vulgaris* Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 23; Daveau *Cist. Portug.*, p. 25; *C. incanus* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 162; *C. incanus* β. Bert. *Fl. Ital.*, 5, p. 341; *C. eriocephalus* Viv. *Fl. Cors. spec. nov.*, p. 8; Loisel. *Fl. Gall.*, ed. 2, v. 1, p. 380; *C. Cupanianus* Presl *Symb.*, p. 33, t. 22; *C. vulgaris* α. *villosus* Spach, *l. c.*, p. 87; *C. undulatus* Sweet, *l. c.*, t. 63 (*satis bona*), *non* Dun.; *C. Creticus* Loisel. *Nouv. not.*, p. 24; Mutel *Fl. Fr.*, 1, p. 108; *non* L.; *C. Creticus* γ. *Tauricus* Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 238. — Exsicc.: Deb. *Pl. de Corse*, n° 28. — *Feuilles* adultes *à limbe* toujours *ondulé*, épais, contracté à la base, arrondi ou très obtus au sommet, très réticulé-rugueux et couvert de poils étoilés en dessus, presque incane en dessous; *pétioles* très *dilatés* à la base, la plupart *largement connés-engainants*, à gaine obconique. *Fleurs courtement pédicellées. Ramuscules, pédoncules, pédicelles et sépales velus-blanchâtres.* Plante peu odorante.

[1] Le **C. incanus** L. *Spec.*, 737; Lamk. *Encycl.*, 2, p. 12; Guss. *Fl. Sic. syn.*, 1, p. 12; Sweet *Cistineæ*, t. 44; Reichb. *Icon.*, f. 4566; Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 20; *C. villosus* Savi et auct. Ital., *non* L.; *C. vulgaris* γ. *incanus* Spach, *l. c.*, p. 88, a été indiqué par Linné aux environs de Narbonne où il n'a jamais été retrouvé. Il diffère du *C. villosus* par les *pétioles peu dilatés, non ou très brièvement connés* (au moins dans les feuilles inférieures), les *fleurs plus longuement pédicellées*, les *calices peu velus*. La var. *crispatus* Willk., *l. c.*, p. 21, t. 79, f. C.; *C. undulatus* Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 264; Reichb. *Icon.*, f. 4564 *b*, souvent cultivée, a été jadis trouvée à la Bourdonnière près Marseille par Riedel, sans doute échappée de jardin. — Le *C. incanus* ne saurait donc, jusqu'à plus ample informé, être considéré comme plante française.

Hab. — Coteaux pierreux et taillis de la région basse en **Corse** : Ajaccio (*Requien*), Calvi, Bonifacio (*G. et G.*); Bastia à Cardo (*Debeaux*); Erbalungua et vallée du Fango (*Gillot* in herb. *Rouy*); de Miomo à San-Martino-di-Lota (*Gillot*); Portovecchio (*Revélière* in herb. *Rouy*).

Aire géogr. — *Portugal, Espagne* (?), *îles Baléares, Sardaigne, Italie, Sicile, Dalmatie, Istrie, Herzégovine, Grèce, Thrace; Asie-Mineure Chypre, Syrie, Palestine; Algérie, Maroc.*

Subspec. II. — **C. Corsicus** Loisel. *(pro specie)*, *Nouv. not.* p. 24. *Fl. Gall.*, 1, p. 380; *C. incanus* β. *Corsicus* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 162 (*excl. syn. Tenor.*); *C. polymorphus* subspec. β. *villosus* var. b. *viscidus* s.-var. α. *Corsicus* Willk. *Icon. et descript.*, p. 24, t. 82, f. A. — Exsicc.: Mab. *Pl. corses*, n° 346; Reverch. *Pl. de Corse*, ann. 1880, n° 296, et ann. 1885, n° 296; Reverch. *Pl. Sard.*, ann. 1881, n° 51. — *Feuilles* adultes *à limbe* membraneux, *ovale ou ovale-lancéolé*, atténué ou faiblement contracté à la base, aigu ou obtus au sommet, *peu rugueux et d'un vert obscur en dessus*, à poils étoilés plus rares, parfois muni également de poils glanduleux simples; *pétioles* rarement non connés, *à gaine* moins large, *subcylindrique*, velue-ciliée seulement aux bords. *Ramuscules, pédoncules, pédicelles rougeâtres couverts de poils courts, glanduleux.* Sépales longuement poilus. *Plante* de 6-10 décimètres, *très odorante.*

β. **leiocarpus** Nob. — Capsule glabre.

Hab. — **Corse** : Corté (*Sieber*); Bastia (*Salzmann*); Calvi (*Soleirol*); Ajaccio (*Requien* in herb. *Rouy*; et toute la partie occidentale de l'île (*de Marsilly*); Saint-Florent (*Mabille*); Bonifacio et Portovecchio (*Revélière*); Cedoza (*Reverchon*); la var. β. à Aspretto près Ajaccio (*Boullu*).

Aire géogr. — *Sardaigne* (Reverchon *in herb.* Rouy); *Maroc* (G. Maw).

Section II. — **Stephanocarpoidea** Rouy et Fouc. — Fleurs disposées au sommet des rameaux par 2-5 en grappes lâches, unilatérales. Epicalice accrescent après l'anthèse, à folioles 2-3 fois plus longues que les pédicelles, épaisses, fortement réticulées-veinées. Sépales deux égaux sensiblement plus courts que l'épicalice, le troisième l'égalant. Pétales blancs, jaunes à l'onglet. Style égalant les étamines; stigmate capité, entier. Capsules coriaces, glabres inférieurement, tomenteuses au sommet; valves déhiscentes supérieurement, à déhiscence septifrage. Placentas nerviformes. Graines les plus grosses du genre.

4. — **C. Pouzolzii** Del. *Cat. hort. bot. Monsp.*, ann. 1839, Suppl.; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 163; Pouz. *Fl. Gard*,

1, p. 98 ; Willk. *Icon. et descript.*, 2. p. 32, t. 87, et *in Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 709 ; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, 23, t. 439. — Exsicc. : Bill., n° 3327 ; *Soc. Dauph.*, sér. 2, n° 579. — Tige de 2-4 décimètres, rougeâtre, très rameuse, *à rameaux* blanchâtres-tomenteux, *munis au sommet de longs poils entremêlés de poils courts. Feuilles* petites, lancéolées-oblongues, *sessiles*, semiamplexicaules, non connées, ondulées-crispées, tomenteuses, trinervées et réticulées en dessous, *munies de longs poils en dessus*. Fleurs petites (2-2 1/2 centimètres de diamètre). Epicalice à folioles ovales, cordiformes à la base, tomenteuses extérieurement, poilues intérieurement et aux bords, plus longues que les pédicelles. Pétales égalant l'épicalice et plus courts que les bractées. Capsule petite, presque de moitié plus courte que les sépales. *Graines grosses*, oblongues-tétraèdres, légèrement *chagrinées*. Port du *C. Monspeliensis*. — Juin-juillet.

Hab. — **Gard** : la Grand-Combe (*de Pouzols, Jordan*) ; d'Alais à Génolhac, à la Vernarède et à Chamborigaud (*Loret*) ; Biardeteu (*Gonnet*) ; Mas de Quentis près du Vigan (*Tueskiewicz, Anthouard*). — **Aveyron** : vallée du Dourdou près d'Arnac (*Coste*).

Aire géogr. — *Catalogne, Algérie.*

Obs. I. — Le *C. Pouzolzii* a été indiqué par Grenier et Godron à Montpellier et Narbonne, d'après Delile, mais MM. Loret et Barrandon (*Fl. Montp.*, p. 72) ont exclu cette espèce de la *Flore de l'Hérault*. — Quant à la plante de Narbonne, que l'un de nous a vue dans l'Herbier du Muséum de Paris, recueillie par Delile lui-même, elle diffère à peine du *C. Pouzolzii*, non hybride et croissant abondamment seul dans des localités éloignées de celles où l'on peut rencontrer soit le *C. albidus* soit le *C. Monspeliensis*, mais elle a pourtant les calices fructifères et les capsules un peu plus étroits, les graines moins nombreuses, les folioles de l'épicalice et les sépales un peu moins épais. Nous voyons là un hybride des *C. albidus* et *C. Monspeliensis* que nous appellerons **C. ambiguus** Rouy et Fouc.

Obs. II. — Le *C. varius* Pourr. (Timb. *Reliq. Pourret.*, p. 100) a été considéré comme étant la même plante que le *C. Pouzolzii* Del., mais Pourret a attribué à son espèce « *foliis ovato-oblongis utrinque rugosis mollibus, breviter petiolatis, pedunculis multifloris* », données qui ne peuvent s'appliquer au *C. Pouzolzii* puisque celui-ci n'a pas les feuilles pétiolées. — Le *C. varius* correspondrait bien, il est vrai, par plusieurs caractères, au *C. Florentinus* Lamk., hybride des *C. salvifolius* et *C. Monspeliensis*, mais le *C. Florentinus*, le plus souvent stérile, n'a jamais des « *semences beaucoup plus grosses que celles de tous les autres Cistes analogues*. Pourr., *l. c.* ». — En résumé, nous pensons que le C. varius *tel que l'a établi Pourret*, est une plante douteuse qu'il convient de négliger quant à présent.

Section III. — **Stephanocarpus** G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 166 ; Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 29 ; Daveau *Cistin. Portug.*, p. 26 ; Gen. *Stephanocarpus* Spach *in Ann. sc. nat.*, sér. 2, v. 6, p. 369. — Fleurs 2-10 en cyme ou solitaires au

sommet des pédoncules. Epicalice peu accrescent après l'anthèse, à folioles minces, faiblement réticulées-veinées, égalant environ le pédicelle. Sépales deux égaux sensiblement plus courts que l'épicalice, le troisième l'égalant. Style claviforme, très court ou presque nul ; stigmate discoïde. Pétales blancs, jaunes à l'onglet ; capsules comme dans la section précédente. Placentas nerviformes. Graines plus petites.

5. — **C. Monspeliensis** L. *Spec.* 737 ; DC. *Prodr.*, 1, p. 263 ; Gærtn. *Fruct.*, 76 ; Lamk. *Encycl.*, 2, p. 17, t. 477 ; Sibth. et Sm. *Fl. Græc.*, t. 493 ; Sweet *Cistineæ*, t. 27 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 166 ; Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 29, t. 86, et *in Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 708 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 438 ; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 812 ; *et auct. plur.* ; *Stephanocarpus Monspeliensis* Spach *Suites*, 6, p. 82. — Exsicc. : Willk. *Pl. Hisp.*, n° 683 ; Choul. *Fragm. Alg.* sér. 2, n° 106 ; Blanco *Pl. Jaën*, n° 49 ; Orph. *Fl. Græca*, n° 1128 ; Bill., n^{os} 1421 et *bis* ; Bourg. *Pl. de Toulon*, n° 41 ; Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n° 427 ; Pett. *Pl. Dalm.*, n° 99 ; Mab. *Pl. de Corse*, n° 210 ; War. *Pl. Atlant. sel.*, n° 27 ; Daveau *Herb. Lusit.*, n° 1245. — Tige de 1 mètre environ, rameuse, visqueuse, à rameaux floraux hérissés, ainsi que les pédoncules, les pédicelles, les folioles de l'épicalice et les sépales. *Feuilles sessiles, lancéolées ou linéaires, trinervées*, rugueuses, roulées en dessous par les bords ou presque planes, fortement réticulées. Fleurs de 2 centimètres de diamètres environ, 2-8 disposées en grappe unilatérale sur un pédoncule plus ou moins long ; pétales une fois plus longs que les sépales. Epicalice à folioles ovales-lancéolées, tronquées ou subcordiformes à la base, aiguës. Capsule arrondie, 2-3 fois plus courtes que les sépales et munie au sommet de quelques poils étoilés. Graines tétraèdres, ruguleuses. — Mai-juin.

β. **major** Nob. — Rameaux allongés ; feuilles grandes, largement lancéolées, très peu ou non roulées en dessous ; fleurs en grappes longuement pédonculées 3-10-flores ; pédicelles aussi longs que les folioles de l'épicalice plus grandes que dans le type.

γ. **minor** Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 20, et *in Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 708 ; Reichb. *Icon.*, f. 4561 ; Daveau, *l. c.*, p. 27. — Exsicc. : Daveau *Herb. Lusit.*, n° 1174 ; Magn. *Fl. sel*, n^{os} 1888 et *bis*. — Feuilles courtes, linéaires-lancéolées ou largement linéaires, roulées en dessous par les bords ; fleurs petites ; folioles de l'épicalice petites, allongées.

Hab. — Garrigues et taillis du Midi. — **Alpes-Maritimes, Var, Bouches-du-Rhône, Vaucluse, Gard, Hérault, Aude, Pyrénées-Orientales, Aveyron, Tarn, Tarn-et-Garonne, Corse.** — La var. *major*, rare : **Aude** : route de Gléon à Portet (*Foucaud et Gautier*)[1] ; la var. *minor* : çà et là : **Hérault** : Montpellier (*Salzmann* in herb. *Rouy*) ; **Aude** : Fitou (*Respaud* in herb. *Foucaud*) ; Caunes (*Baichère* in herb. *Foucaud*) ; Fontfroide (*Gautier* in herb. *Rouy*) ; **Pyrénées-Orientales** : Sorède (*Rouy*) ; **Tarn-et-Garonne** : Montescou près Moissac (*Lagrèze-Fossat* in herb. *Rouy*).

Aire géogr. — *Portugal, Espagne, Italie, Istrie, Croatie méridionale et Dalmatie, Grèce, Macédoine méridionale, Crète, Archipel; Chypre; Algérie, Maroc, Canaries.*

Une forme :

C. affinis Bert. (*pro specie*), *ap.* Guss. *Fl. Sic. prodr.*, 2, p. 12, et *Fl. Sic. syn.*, 2, p. 13. — Exsicc. : Lojac. *Pl. Sic. rar.*, n° 452. — Feuilles plus glutineuses, presque aussi larges que celles de la var. β. du *C. Monspeliensis;* folioles de l'épicalice largement ovales-cordées à la base, dépassant plus nettement les sépales[2].

Hab. — **Alpes-Maritimes** : Saint-Jean près Nice (*H. Pellat* in herb. *Rouy*) ; **Var** : île de Porquerolles (*Shuttleworth* in herb. *Univ. cath. Paris.* et in herb. *Rouy*). — Forme peu connue à rechercher dans toute notre région méditerranéenne.

Aire géogr. — *Italie, Espagne.*

Section IV. — **Ledonia** (Dun. *ap.* DC. Prodr., 1, p. 267, *p. p.*) G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 164 ; Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 32, et *in Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 709; Daveau *Cistin., Portug.*, p. 27 ; Gen. *Ledonia* Spach *in Ann. sc. nat.*, sér. 2, v. 6, p. 369. — Fleurs solitaires ou en cyme 2-5-flore. Calice et épicalice comme dans la section *Stephanocarpus*. Pétales blancs, jaunes à la base. Style claviforme, très court ou presque nul; stigmate discoïde. Capsule s'ouvrant jusqu'à la base, à déhiscence loculicide. Placentas nerviformes.

6. — **C. salvifolius** L. *Spec.*, 738; Jacq. *Collect.*, 2, t. 8 ; Lamk. *Encycl.*, 2, p. 15 ; Cav. *Icon.*, t. 137 ; Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, t. 497 ; Bert. *Fl. Ital.*, 5, p. 346 ; Sweet *Cistineæ*, t. 54; Reichb. *Icon.*, f. 4559 ; Ledeb. *Fl. Ross.*, 1, p. 239; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 164 ; Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 37, t. 91 et 92, et *in Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 710 ; Boiss.

[1] *Andalousie* : à Grazalema, province de Cadiz (leg. *Rouy*, 1884).

[2] Varie comme le *C. Monspeliensis* à feuilles courtes, plus petites, étroitement lancéolées ou linéaires (var. *minor* Nob.) — *Espagne orientale* : Denia, Benisa, Gata (leg. *Rouy*, 1883).

Fl. Orient., 1, p. 438; Daveau *Cistin. Portug.*, p. 29 ; Loret et Barr. *Fl. Montp.*, p. 66; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 812; Batt. et Trab. *Fl. Alg.*, p. 90. — Exsicc. : Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 2399 ; Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n° 431, *Pl. de Toulon*, n° 42; Blanco *Pl. Jaën*, n° 59; Reichb., n° 1974; Pett. *Pl. Dalm.*, n° 101 ; Orph. *Fl. Græca*, n° 698 ; Auch.-El., n° 1983; *Soc. Dauph.*, n° 1105 ; Daveau *Herb. Lusit.*, n^{os} 1175 et 1176 (*var.*). — Plante couverte de poils étoilés. Tiges de 2-5 décimètres, rameuses, diffuses. *Feuilles brièvement pétiolées*, petites, *ovales ou ovales-elliptiques, tomenteuses*. Fleurs de 4-5 centimètres de diamètre, solitaires ou 1-3 au sommet de *pédoncules dépourvus de bractées et réfléchis avant l'anthèse*; *folioles de l'épicalice ovales-cordiformes*, tomenteuses. Capsule un peu tomenteuse, plus ou moins tronquée au sommet, plus courte que les sépales. Graines presque lisses. — Mai-juin.

Hab. — Terrains siliceux (rarement dolomitiques) dans tout le **midi** de la France et en **Corse;** remonte dans l'ouest jusqu'à la *Vendée*, à l'est jusqu'à l'*Ain*, au centre jusqu'à la *Loire* et le *Cantal*.

Aire géogr. — *Portugal, Espagne, Italie, Croatie, Istrie, Dalmatie, Albanie, Monténégro, Roumélie, Macédoine, Grèce, Thrace; Caucase, Perse, Asie-Mineure, Rhodes, Chypre, Syrie, Palestine Tunisie, Algérie, Maroc.*

Espèce polymorphe présentant, en France et en Corse, les formes décrites dans le tableau dichotomique suivant :

1. Feuilles adultes des rameaux à limbe grand (3-4 centimètres de long), largement ovale, brusquement contracté en pétiole ; pédoncules allongés (5 1/2-8 centimètres), la plupart uniflores; épicalice pubescent, à folioles de 12-14 millimètres de long sur 8-10 de large. **C. platyphyllus** Timb.
   Feuilles adultes des rameaux à limbe sensiblement moins grand (12-25 millimètres de long); épicalice plus petit. 2.
2. Pédoncules courts (1 1/2-4 centimètres), uniflores ; épicalice petit, glabrescent ; fleurs petites ; arbrisseau bas, à feuilles assez petites, oblongues. **C. apricus** Timb.
   Pédoncules très longs (5 1/2-10 centimètres), la plupart uniflores..... 4.
   Pédoncules longs (5 1/2-8 centimètres), la plupart bi ou triflores..... 3.
3. Feuilles ovales-lancéolées, aiguës ou obtusiuscules-mucronées, vertes ; capsules étroitement tronquées **C. elegans** Timb.
   Feuilles elliptiques ou ovales-oblongues, obtuses, d'un vert blanchâtre ou cendrées ; capsules largement tronquées. **C. Rhodanensis** Timb.

4. Feuilles étroitemen oblongues, allongées, aiguës, contractées ou brièvement atténuées en un pétiole grêle égalant environ la moitié du limbe ; fleurs grandes ainsi que les folioles de l'épicalice ; plante robuste, à rameaux dressés, raides. **C. arrigens** Timb.

Feuilles ovales-lancéolées, elliptiques ou ovales-arrondies..... 5.

5. Feuilles petites (10-15 millim. de long); tige courte à rameaux étalés-diffus ..... 6.

Feuilles assez grandes (15-20 millimètres de long), ovales-elliptiques, obtuses, grisâtres, presque velues-tomenteuses, courtement pétiolées ; capsules étroitement tronquées; tige dressée à rameaux ascendants ou dressés ; fleurs grandes. **C. velutinus** Timb.

Feuilles assez petites (14-16 millimètres de long), ovales, aiguës ou acutiuscules; fleurs petites ; capsules largement tronquées; tige dressée, assez élevée, à rameaux étalés. **C. fruticans** Timb.

6. Feuilles à limbe ovale-aigu, brusquement contracté en pétiole court; capsules faiblement tronquées. **C. microphyllus** Timb.

Feuilles à limbe largement ovale ou arrondi, rétuses au sommet, plus ou moins atténuées à la base en un pétiole assez long ; capsules largement tronquées. **C. humilis** Timb.

Voici la bibliographie, la synonymie et l'habitat de ces diverses formes, avec leurs variétés :

C. platyphyllus Timb. *Fl. Corb.*, p. 69; *C. salviæfolius* β. *grandifolius* Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 38, t. 91, f. 3; *Ledonia platyphylla* Jord. et Fourr. *Brev. pl.*, 2, p. 18, *Icon.* p. 245, t. 170, f. 245. — Exsicc.: Daveau *Herb. Lusit.*, n° 1212.

α. *genuinus* Nob. — Pédoncules épais ; folioles de l'épicalice ovales.

β. *occidentalis* Nob. — Pédoncules grêles, plus allongés ; folioles de l'épicalice largement ovales.

Hab. — **Bouches-du-Rhône**: Marseille (*Jordan*); **Hérault**: bois de Grammont près Montpellier (*Maire* in herb. *Rouy*); **Aude** : Narbonne (*Delile*) et les Corbières (*Gautier*); **Pyrénées-Orientales** : Saint-Paul de Fenouillet (*Timbal*), etc. La var. *occidentalis*: région littorale de l'**Ouest** depuis la Vendée jusqu'à la frontière espagnole.

C. velutinus Timb. *Fl. Corb.*, p. 70; *Ledonia velutina* Jord. et Fourr. *Brev. pl.*, 2, p. 18, *Icon.*, t. 171, f. 246; Debeaux *Rech. pl. Pyr.-Orient.*, 1, p. 26. — Exsicc.: F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 224; Choul. *Fragm. Alg.*, sér. 2, p. 105.

Hab. — **Var**: Toulon (*Jordan*); **Drôme**: Romans (*Chatenier*); **Aude**: Fontfroide, col d'Estrem, Monbasson, Tuchan, bois de Fourques (*Gautier, Timbal*); **Pyrénées-Orientales** : N.-D. de Consolation près Collioure (*Debeaux*); Fort Réal et Feilhun (*Gautier*).

C. elegans Timb. *Fl. Corb.*, p. 70; *C. salviæfolius* ε. *cymosus* Willk. *Icon. et descript.*, p. 39, t. 92, f. 3, et *in Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 710 ; *Ledonia elegans* Jord. et Fourr. *Brev. pl.*, 2, p. 18, *Icon.*, t. 174, f. 249. — Exsicc.: Daveau *Herb. Lusit.*, n° 220.

β. **minor** Nob. — Exsicc.: Magn. *Fl. sel.*, n° 162; *Soc. Dauph.*, n° 3570. — Plante une fois plus petite dans toutes ses parties.

Hab. — **Alpes-Maritimes** : Saint-Hospice près Nice (*H. Pellat* in herb. *Rouy*); **Hérault**: Montpellier (*Jordan*); **Aude**: Boutenac et Fontfroide près Narbonne ; les Corbières (*Gautier*); **Pyrénées-Orientales** : Saint-Paul-de-Fenouillet (*Timbal*). La var. *minor*: **Aveyron**: rochers des bords du Lot entre Entraygues et Esteing (*J. de Puyfol*); **Cantal** : vallée du Don, sous Lachourlie, Vieillevie (*Héribaud*).

C. Rhodanensis Timb. *Fl. Corb.*, p. 69 ; *C. salviæfolius* δ. *biflorus* Willk. *Icon. et descript.*, p. 39, t. 92, f. 2 et *in Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 710; *Ledonia Rhodanensis* Jord. et Fourr. *Brev. pl.*, 2, p. 16, *Icon.*, t. 169, f. 244. — Exsicc.: *Soc. Dauph.*, n° 1104.

β. **flavescens** Nob. — Feuilles plus grandes, ovales, d'un vert jaunâtre.

Hab. — **Ain** : Neyron entre la Pape et Miribel (*Jordan, Boullu*). La var. β. : **Isère** : Vienne (*Jordan*).

C. fruticans Timb. *Fl. Corb.*, p. 70; *C. Corbariensis* Reichb. *Icon.*, f. 4560, *non* Pourr. ; *Ledonia fruticans* Jord. et Fourr. *Brev. pl.*, 2, p. 18, *Icon.*, t. 172, f. 247.

Hab. — **Corse**, à Portovecchio (*Revélière*) ; indiqué à plusieurs localités des *Corbières* par Timbal-Lagrave (*l. c.*, p. 70).

C. arrigens Timb. *Fl. Corb.*, p. 69 ; *Ledonia arrigens* Jord. et Fourr. *Brev. pl.*, 2, p. 17, *Icon.*, t. 173, f. 248.

Hab. — **Corse**, à Bastélica (*Revélière*); indiqué à plusieurs localités de l'*Aude* et des *Pyrénées-Orientales* par Timbal (*l. c.*, p. 70), et par M. Gaston Gautier.

C. apricus Timb. *Fl. Corb.*, p. 70; *C. salviæfolius* var. *vulgaris* forma I. *brevipedunculatus* Willk. *Icon. et descript.*, 38, t. 91, f. 1 ; *Ledonia aprica* Jord. et Fourr. *Brev. pl.*, 2, p. 18, *Icon.*, t. 168, f. 243; Debeaux *Rech. fl. Pyr.-Orient.*, 1, p. 26. — Exsicc. : Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n° 430.

Hab. — **Var** : environs de Toulon (*Jordan*) ; **Aude** : île Sainte-Lucie et Fontfroide près Narbonne ; les Corbières : mont Alaric, le Tauch, Bouchard, Bugarach (*Gautier*, *Timbal* ; **Pyrénées-Orientales** : bords de la Tet (*Debeaux*) ; Fort-Réal et Feilhun (*Gautier*).

C. microphyllus Timb. *Fl. Corb.*, p. 70 ; *Ledonia microphylla* Jord. et Fourr. *Brev. pl.*, 2, p. 17, *Icon.*, t. 167, f. 242. — Exsicc. : Magn. *Fl. sel.*, nos 779 et 1620.

Hab. — **Hérault** : Béziers (*Jordan*) ; **Aude** : Fontfroide et Boutenac, Montbasson, col d'Estrem, mont Alaric, bois de Serres près Carcassonne Alet (*Timbal*, *Gautier*).

C. humilis Timb. *Fl. Corb.*, p. 70 ; *Ledonia humilis* Jord. Fourr. *Brev. pl.*, 2, p. 17, *Icon.*, t. 166, f. 241.

Hab. — **Hérault** : Béziers (*Jordan*) ; **Pyrénées-Orientales** : Pont de la Fou près Saint-Paul de Fenouillet, Saint-Antoine de Galamus (*Debeaux*).

Hybrides du *C. salvifolius* avec les espèces précédentes.

× **C. Albereensis** Gaut. *ined.* ; *C. albido-salvifolius* Timb. *in Herb. Albères orient.*, 1879, p. 36 (*nomen solum*) ; Debeaux *Rech. fl. Pyr.-Orient.*, p. 154 ; *C. salvifolio-albidus* Nob. — Tige de 50-75 centimètres, dressée, légèrement rougeâtre à la base, velue-tomenteuse supérieurement ; feuilles largement elliptiques, pubescentes, tuberculeuses, assez fortement nervées en dessous ; fleurs longuement pédonculées, plutôt grandes, solitaires ou réunies par 4-5 ; folioles de l'épicalice longuement et brusquement acuminées, largement obcordées à la base, tomenteuses ; pétales blancs tachés de jaune à la base, 2-3 fois plus longs que les sépales ; style court ; capsule velue. Port du *C. salvifolius* L. — Mai-juin.

α. **platyphylloides** Nob. ; *C. albido-platyphyllus* Timb. *Fl. Corb.*, p. 72 (*emend.*). — Feuilles larges du *C. platyphyllus*, mais un peu plus longues ; fleurs presque sessiles.

β. **microphylloides** Nob. ; *C. albido-microphyllus* Timb., *l. c.* — Port du *C. microphyllus*. Feuilles petites, plus étroites mais longues, oblongues-lancéolées ; tomentum du *C. albidus* sur toute la plante ; pédicelles plus longs que dans la variété précédente.

Hab. — **Aude** : Fontfroide, mont Alaric, Alet (*Gautier*, *Timbal*). — **Pyrénées-Orientales** : Valbonne (*Timbal*) et Consolation près Collioure (*Rouy*, *Debeaux*).

× **C. Gautieri** Fouc. et Rouy ; *C. salvifolio-albidus* Timb. *in Herb. Albères orient.*, 1879, p. 36 (*nomen solum*) ; *C. albido-arrigens* Timb. *Fl. Corb.*, p. 72 ; *C. albido-salvifolius* Nob. — Plante plus robuste que dans l'hybride précédent ; feuilles plus grandes, étroites, lancéolées, brièvement pétiolées, velues-tomenteuses ; fleurs relativement grandes, ordinairement solitaires ; pétales d'un blanc rosé aux bords, 3 fois plus longs que les sépales. Port se rapprochant plus de celui du *C. albidus*.

Hab. — **Aude** : pinède de Durban (*Gautier*). — **Pyrénées-Orientales** : Valbonne près Collioure (*Timbal*).

× **C. novus** Rouy, Fouc. et Gaut. ; *C. crispo-salvifolius* Timb. *inéd.* — Plante tomenteuse-blanchâtre ou grisâtre supérieurement ; tige grêle, très rameuse à rameaux peu allongés ; feuilles petites, ovales, ovales-oblongues ou lancéolées, sinuées sur les bords, courtement pétiolées ou subsessiles ; fleurs réfléchies avant l'anthèse, terminant les rameaux ou situées à l'aisselle de feuilles quelquefois très petites ; folioles de l'épicalice longuement acuminées, à base obcordée, étroite ; pétales au moins 2 fois plus longs que les sépales ; capsule poilue. Port du *C. crispus*.

Hab. — **Aude** : Fontfroide, parmi les parents (*G. Gautier*).

× **C. Florentinus** Lamk. *Encycl.*, p. 17 ; Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 265 ; Sweet *Cistineæ*, t. 59 ; Willk. *Icon. et descript.*, p. 31 ; Moggridge *Contr. fl. Menton*, t. 75 ; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 153 ; *C. Monspeliensi-salvifolius* Loret et Barr. *Fl. Montp.*, p. 67 ; *C. salvifolio-Monspeliensis* Timb. *in Mém. Acad. Toulouse*. sér. 5, v. 5, p. 27. — Plante non visqueuse ; feuilles courtement pétiolées, trinervées ou uninervées, d'un aspect terne ; fleurs 2-5, assez petites, blanches, disposées régulièrement au sommet du pédoncule commun et non unilatérales ; pédicelles velus ainsi que les sépales et les folioles de l'épicalice, celles-ci assez grandes, ovales-cordées, aiguës. — Hybride ordinairement stérile.

α. **genuinus** Nob. ; *C. eleganti-Monspeliensis* Timb. *Fl. Corb.*, p. 73. — Exsicc. : F. Schultz *Herb. norm.* nov. ser., n° 1928. — Feuilles lancéolées, uninervées ; tiges assez élevées, à rameaux lâchement feuillés ; fleurs plutôt grandes ; étamines à filets normaux.

β. **platyphylloides** Nob. ; *C. Porquerollensis* Hanry et Huet

in. Bull. Soc. bot. Fr., 7, p. 345. — Exsicc. : Bill. n° 3331 ; *Soc. Dauph.*, n° 3207 ; Daveau *Herb. Lusit.*, n° 1177. — Feuilles grandes, oblongues-spatulées, trinervées ; tiges plus basses, plus trapues et plus abondamment feuillées fleurs plutôt grandes ; étamines à filets normaux.

γ. **arrigentiformis** Nob. ; *C. Monspeliensi-arrigens* Timb. *Fl. Corb.*, p. 73 ; *C. salvifolio-Monspeliensis* Loret *in Rev. sc. nat.*, 3, p. 363. — Feuilles oblongues lancéolées, subtrinervées, tiges élevées à rameaux lâchement feuillées ; fleurs plutôt grandes ; étamines à filets normaux.

δ. **apriciformis** Nob. ; *C. Monspeliensi-apricus* Timb. *Fl. Corb.*, p. 73. — Feuilles petites, oblongues-spatulées, obtuses, uninervées ; tiges basses, abondammeut feuillées ; fleurs petites, plus nombreuses (4-5) ; étamines à filets normaux.

ε. **Olbiensis** Hanry et Huet (*pro specie*), *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 7, p. 346 ; *C. Feredjensis* Batt. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 30, p. 263, *Fl. Alger*, p. 90. — Exsicc. : Bill., n° 3332. — Feuilles plutôt petites, elliptiques-lancéolées, obtuses ou acutiuscules, uninervées ; tiges basses, à rameaux abondamment feuillés ; fleurs petites, moins nombreuses (2-3) ; étamines à filets très courts ou presque nuls.

Hab.— Çà et là avec les parents, sous ses différentes formes. — **Alpes-Maritimes** : Vaugrenier près Antibes (*Thuret*) ; Cannes (*Burnat, Constant*) ; de Pégomas à Auribeau (*Finot*), la Napoule, Agay (*Burnat*). — **Var** : île de Porquerolles, presqu'île de Gien, Hyères (*Huet et Hanry*) ; le Muy (*Hanry*). — **Gard** : Sommières, au bois du Noble, à Fontanès (*Lombard-Dumas*). — **Hérault** : bois à Murviel (*Neyra*), Argelliers, Montarnaud (*Barrandon*), Valflaunès, Baillargues (*Loret*) ; bois de Doscares près Montpellier (*Rouy*). — **Aveyron** : Saint-Crépin, au bois de la Barthe (*Delmas*). — **Aude** : Fontfroide, Boutenac, col d'Estrem, Massac, Roquesestière, Féline, Alet (*Gautier et Timbal*). — **Pyrénées-Orientales** : la Massane au-dessus de Valbonne (*Gautier et Oliver*). — **Corse** : forêt de Petaca près Ajaccio (*Fliche*).

7. — **C. POPULIFOLIUS** L. *Spec.*, 736 ; Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 266 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 165 ; Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 39, et *in Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 710 ; Sweet *Cistineæ*, t. 23 ; *Ledonia populifolia* α. *cordifolia* Spach, *l. c.*, p. 75. — Tige d'un mètre environ, glabre, noirâtre, à *pédoncules munis à la base de bractées écailleuses* d'un rouge foncé, *caduques*, *largement obovales*, *poilues en dedans*. *Feuilles pétiolées*, grandes, *ovales-cordées*, *penninervées*, *aiguës*, *glabres* des deux côtés, lisses en dessus, réticulées et plus pâles en dessous. *Fleurs grandes* (6-8 centimètres de diamètre), 1-5 en corymbe ; pédicelles munis de poils courts

et de longs poils blancs ; folioles de l'épicalice ovales-cordiformes, poilues extérieurement et munies sur les bords de longs poils. Capsule glabre ou légèrement tomenteuse au sommet, un peu plus courte que les sépales. *Graines lisses*. — Mai-juin.

Nous n'avons pas en France le type de cette espèce (*C. Ledon, foliis populæ nigræ, major* Bauh. *Pin.*, 467 ; *Ledum latifolium* 2 *dum majus* Clus. *Hist.*, 1, p. 78 ; *C. populifolius* α. *major* Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 266 ; *C. populifolius* a. *psilocalyx* Willk. β. *Marianus*, et b. *lasiocalyx* Willk., *l. c.* ; *C. latifolius* Sweet, t. 15), caractérisé par les folioles de l'épicalice grandes (14-18 millimètres de long) et les pédoncules allongés, le plus souvent très longuement hérissés. — La seule forme qui appartienne à notre flore est le

C. Narbonensis Rouy et Fouc. ; *C. populifolius* var. β. L. ; *C. Ledon foliis populæ nigræ, minor* Bauh. *Pin.*, 467 ; *Ledum latif.* 2 *dum minus* Clus. *Hist.*, 1, p. 78 ; *C. Ledon populnea fronde* Lobel *Hist.*, 554 ; Daléch. *Hist.* 234 ; *C. populifolius* β. *minor* Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 266 ; *C. populifolius* Sweet, t. 23 ; *C. populifolius* a. *psilocalyx* α. *Narbonensis* Willk. *Icon. et descript.*, p. 40, t. 94 [1], f. 1, et *in Prodr. fl. Hisp.*, 2, p. 711. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 3208 ; *Soc. Rochel.*, n° 2807. — Folioles de l'épicalice petites (8-12 millimètres de long), presque glabres, ciliées à la marge ; sépales longuement apiculés ; pédoncules courts (4-6 centimètres), non abondamment hérissés-poilus.

Hab. — **Aude** : Saint-Martin près Narbonne, Pech Rescal, Boutenac, Table des Corbeaux, Fontfroide, col d'Estrem, pont de la Ricardo, pinède de Durban. — **Hérault** : Saint-Thénian, bois de Barrabiau (*f. Augustin*).

Hybrides du *C. Narbonensis* avec les espèces précédentes.

a. — *Pédoncules toujours dressés ; funicules courts.*

[×] **C. nigricans** Pourr. (*pro specie*), *in. Mém. Acad. Toulouse*, 1788, p. 311 ; Timbal *Reliq. Pourret.*, p. 119, *Fl. Corb.*, p. 73 ; *C. Monspeliensi-populifolius* Timb. *Etude sur les Cistes de Narbonne*, p. 50 ; *Ledum Monspessulanum simile, folii longiore et triplo latiore* J. Bauh. *Hist. part.*, 11,

[1] Indiqué par erreur, dans le texte comme table 91, laquelle représente le *C. Corbariensis*.

p. 11. — Tige d'un mètre environ, noirâtre, à rameaux florifères portant à la base des bractées écailleuses pourpres et sur leur longueur des feuilles bractéiformes ; feuilles lancéolées, brièvement pétiolées, ondulées sur les bords, glabres en dessus, réticulées-rugueuses et plus pâles en dessous, à nervures noirâtres ; limbe longuement atténué à la base ; fleurs 3-6 en grappe corymbiforme, à pédicelles munis de poils courts et de longs poils blancs ; folioles de l'épicalice ovales-cordiformes, acuminées ; capsule petite, tomenteuse au sommet. Plante très florifère, fertile.

Hab. — **Aude,** avec les parents : Fontfroide, Donos, pinède de Durban, Boutenac, Roquesestière.

[×] **C. longifolius** Lamk. (*pro specie*), *Encycl.*, 2, p. 16 ; DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 813 ; Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 266 ; Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 58 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 165 ; Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 33, t. 89 ; *C. populifolio-Monspeliensis* Nob. ; *Ledonia heterophylla* Spach, *l. c.*, p. 369. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 3206, et sér. 2, n° 578. — Diffère du précédent par ses feuilles oblongues ou elliptiques-lancéolées, sensiblement plus larges, plus longuement pétiolées, à limbe le plus souvent élargi à la base et brièvement atténué sur le pétiole ou subtronqué.

Hab. — **Aude,** rare : bois de Fontfroide près Narbonne (*Foucaud* ; *Gautier* in herb. *Rouy*).

b. — *Pédoncules penchés avant l'anthèse ; funicules longs.*

[×] **C. Corbariensis** Pourr. *Cistogr.*, n° 7, *Chlor. Narb.*, n° 340 (*in observ.*) ; Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 265 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 164 (*p. p.*) ; Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 49, t. 93 ; *C. hybridus* Pourr. *Chor. Narb.*, p. 312, n° 340 ; *C. longifolio-populifolius?* G. et G. *Fl. Fr.*, 1. p. 164 ; Willk., *l. c.*, p. 50 ; *C. salviæfolio-populifolius* Timb. *in Mém. Acad. Toulouse*, sér. 5, v. 5, p. 48 ; Daveau *Cistin. Portug.*, p. 64 ; *C. Cupanianus* Sweet *Cistineæ*, t. 70. — Exsicc. : Bill., n° 4002 ; *Soc. Dauph.*, n°s 309 et *bis* ; Daveau *Herb. Lusit.*, n° 1264. — Tige noirâtre, allongée ; feuilles pétiolées, élargies, ovales ou oblongues, assez courtes (2-3 centimètres de long sur 1 1/2-2 de large), peu aiguës ou obtusiuscules, cordées ou arrondies à la base, à nervures peu saillantes en dessous, les plus jeunes tomenteuses sur les deux faces ; fleurs blanches, 1-3 au sommet de longs pédoncules axillaires bractéolés à la base avant l'anthèse ; folioles de l'épicalice ovales-cordées.

α. **ovatus** Nob. ; *C. Rhodanensi-populifolius* Timb. *Fl. Corb.*, p. 72. — Feuilles ovales-elliptiques, tronquées, arrondies ou à peine cordées à la base, à pétiole court ; pédoncules biflores, relativement courts.

β. **lanceolatus** Nob. ; *C. arrigenti-populifolius* Timb. *Fl. Corb.*, p. 72 (*excl. syn.*). — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 309. — Feuilles plus allongées, elliptiques-aiguës, cordées à la base, à pétiole plus long ; pédoncules uni-triflores, très longs. — Cette var. a été obtenue par Timbal en fécondant le C. populifolius par le C. salvifolius.

γ. **cordatus** Nob. ; *C. eleyanti-populifolius* Timb. *Fl. Corb.*, p. 72. — Feuilles larges, courtement ovales-cordées, à pétiole court ; pédoncules triflores, longs.

Hab. — **Aude** : aux environs de Narbonne avec les parents. Var. α. : Boutenac et Roquesestière (*Gautier, Rouy*) ; Fontfroide (*Neyra*) ; var. β. : Fontfroide (*bot. plur.*) ; var. γ. : pinède de Durban (*Timbal* in herb. *Rouy*) ; Fontfroide (*Foucaud, Gautier*).

× **C. petiolatus** Martr.-Don. *Herb. dans le Midi* (1855), p. 6 ; *C. populifolio-salvifolius* Nob. ; *C. Corbariensis* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 164 (*p. p.*) — Tige élevée ; rameaux rougeâtres, glabres, luisants ; feuilles pétiolées plus ou moins longuement, à pétiole atteignant même parfois la moitié de la longueur du limbe elliptique-lancéolé, allongé, aigu, cordé à la base ou seulement tronqué dans les feuilles supérieures, fortement nervé en dessus, réticulé à la page inférieure et à nervures noirâtres, tomenteux sur les deux pages chez les jeunes feuilles ; fleurs grandes au sommet de longs pédoncules 1-2-flores, axillaires, bractéolés à la base avant l'anthèse ; épicalice grand à folioles larges profondément cordées ; capsules petites, tomenteuses au sommet.

Hab. — **Aude,** aux environs de Narbonne avec les parents : bois de Fontfroide (*G. et G. ; Martrin-Donos*) ; pinède de Boutenac (*Rouy*).

× **C. Ponsi** Fouc. et Rouy ; *C. nigricanti-salvifolius* Rouy *in herb.* ; *C.* (*Narbonensis* × *Monspeliensis*) × *salvifolius* Nob. [1]. — Exsicc. : Magn. *Fl. sel.*, n° 1375 (*p. p.*). —

[1] Les hybrides ternaires ou quaternaires ne sont pas très rares dans les genres à formes hybrides nombreuses, les parents, devenus hybrides fixés, donnant des graines et pouvant être fécondés par le pollen d'une autre espèce. Des exemples sont connus dans les genres *Rosa*, *Cirsium*, *Salix*, etc.

Tige noirâtre à rameaux florifères flexueux, de 10-15 centimètres, portant à la base de petites bractées caduques et sur leur longueur des feuilles bractéiformes ; feuilles grandes ovales-lancéolées, subcordées, à nervures noirâtres très prononcées en dessous ; fleurs 3-5, assez grandes, blanches, en grappe unilatérale, à pédicelles une fois plus longs que les folioles de l'épicalice largement ovales-cordiformes, sinuées sur les bords ; capsule petite, tomenteuse au sommet.

Hab. — **Aude** : Boutenac (*Rouy*); Fontfroide (*Gautier* in herb. *Rouy*; *Pons* in herb. *Foucaud*).

Obs. — Le *C. hirsutus* Lamk., plante de l'Espagne et du Portugal, croît dans le Finistère près de Landerneau et dans les environs (R. Ménager *in Bull. soc. Rochel.* 15, p. 30). — Il se reconnaît aux caractères suivants : Tige de 4-8 décimètres, à rameaux garnis de poils crépus, petits et de longs poils simples ; *feuilles sessiles*, ovales ou elliptiques-lancéolées, poilues, *trinervées*, plus pâles en dessous ; *pédoncules toujours dressés* ; fleurs blanches, jaunes à l'onglet, en corymbe à l'extrémité des rameaux ; folioles de l'épicalice ovales-lancéolées, cordiformes, hérissées de poils blancs, d'un tiers plus courtes que les pétales ; *capsules velues* à poils étoilés ; graines légèrement alvéolées.

Section V. — **Ladanium** G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 161 ; Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 41, et *in Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 711 ; Daveau *Cistin. Port.*, p. 32 ; Gen. *Ladanium* Spach *Ann. sc. nat.*, sér. 2, v. 6, p. 366. — Epicalice nul. Fleurs grandes. Sépales 3, presque égaux, à la fin caducs. Pétales blancs, tachés ou non de jaune à l'onglet. Ovaire à 5-10 loges. Style très court. Capsule à 5-10 loges et à 5-10 valves loculicides.

8. — **C. laurifolius** L. *Spec.*, 736 ; Lamk. *Encycl.*, 2, p. 16 ; DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 814 ; Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 266 ; Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 58 ; Lois. *Fl. Gall.*, 1, p. 379 ; Sweet *Cistineæ*, t. 52 (*mala*) ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 161 ; Reichb. *Icon.*, f. 4563 ; Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 41, t. 95, et *in Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 711 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 438 ; Loret et Barr. *Fl. Montp.*, p. 66 ; Amo *Fl. Iber.*, p. 366 ; Car. et Saint-Lager *Etude des fleurs*, p. 81 ; Pereira Coutinho *in Bolet. Soc. Brot.*, 2, (1883), p. 160 ; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 812 ; Spach *l. c.*, p. 56. — Exsicc. : Willk. *Pl. Hisp.*, ann. 1844, n° 414, et ann. 1850, n° 403 ; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n^{os} 1083, 2117 et 2400 ; Bill., n^{os} 3329 et *bis* ; Blanco *Pl. Jaën.* n° 52 ; *Soc. Dauph.*, n^{os} 1522, *bis* et *ter* ; Hut. Porta et Rigo *Iter Hisp.*, n° 327. — Tige d'un mètre et plus, noirâtre, à rameaux poilus, dressés. *Feuilles* grandes, subcordiformes, ovales ou ovales-lancéolées, courtement *pétiolées*, à pétioles connés, à limbe trinervé, glabre en dessus, blanc-soyeux en dessous à l'état jeune. *Pédoncules* robustes allongés

velus, portant de petites feuilles bractéiformes embrassantes, caduques, velues en dedans, les inférieures terminées par un limbe court, les moyennes linéaires, les supérieures ovales, dilatées et simulant une spathe. *Fleurs* grandes, 3-12 *en corymbe ombelliforme* ; *pédicelles velus*, plus longs que les sépales ovales-aigus, hérissés ; pétales à onglet jaune, 3-4 fois plus longs que les sépales. *Capsule à 5 loges, globuleuses*, très velues. Graines tuberculeuses sur les angles. — Juin.

α. **ovatus** Nob. ; *C. laurifolius* L. *Spec.*, p. 737. — Feuilles glauques en dessus, blanchâtres en dessous, larges, toutes ou la plupart ovales ou elliptiques, brièvement acuminées ; épicalice et calice à divisions courtes, larges.

β. **lanceolatus** Nob. ; *C. laurifolius* L. *Mant.*, ed. 2, p. 403. — Feuilles vertes en dessus, blanchâtres en dessous, sensiblement plus étroites, toutes ou la plupart lancéolées, longuement acuminées ou aiguës ; épicalice et calice à divisions plus allongées.

Hab. — Coteaux secs et taillis des régions méridionales. — **Drôme** : Nyons (*Saint-Lager*). — **Vaucluse** : Avignon et Apt (*Requien*) ; Gignac (*Piaget*). — **Gard** : Mondardier près le Vigan (*Anthouard*) ; Gaujac, Saint-André-de-Mojencoules (*Tueskiewicz*) ; Lumène et Trèves (*de Pouzolz*). — **Ardèche** : vallée de Celles entre la Voulte et le Pouzin (*Jordan*). — **Hérault** : Fontvalès près Murviel (*Salzmann*, *Barrandon*), les Cambrettes, Hérépian, Fos, Babeau près Saint-Chinian (*Loret*). — **Aude** : toutes les Corbières où il monte jusqu'à 1600 mètres d'altitude. — **Pyrénées-Orientales** : çà et là depuis Rivesaltes et Perpignan jusque sur le Canigou et à Fontpédrouse (*Gautier*) et Mont-Louis (*G. et G.*), les Albères. — **Ariège** : Carcanières (*Loret*) et au Llaurenti (*Timbal*). — **Aveyron** : env. de Saint-Jean de Bruel, Libeauvic et Belmont (*Bras*, *Lamotte*) ; Milhau (*Bonhomme*), Combradet (*de Barrau*). — **Tarn-et-Garonne** : Montauban (*Martrin-Donos*). — **Gers** : Lectoure (*Irat*). — **Gironde** : Introduit ou subspontané à Soulac et au Verdon (*Bardié*). — La var. *ovatus*, commune en Espagne, paraît beaucoup plus rare en France que la var. *lanceolatus* : Montdardier près le Vigan (*Tueskiewicz et Anthouard*), Murviel (*Salzmann*), Belvianes près Quillan (*Rouy*), Fontfroide (*Foucaud*, *Gautier*), Prades (*Jordan*).

Aire géogr. — *Portugal*, *Espagne*, *Italie* : province de Padoue (monts Euganéens) ; *Asie-Mineure* : Anatolie, Bithynie, Cilicie ; *Maroc*. — Sicile ? (d'après Ucria) mais sans autre indication que « *in nemoribus* » ; ne paraît pas y avoir été revu.

Hybrides du *C. laurifolius* avec les espèces précédentes :

[×] **C. glaucus** Pourr. *Chlor. Narb.*, p. 311, n° 339 ; Timb. *Reliq. Pourret.*, p. 119 ; *C. Ledon* Lamk. *Encycl.*, 2, p. 17 (*p. p.*) ; Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 265 (*p. p.*) ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 166 (*p. p.*) ; Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 32, t. 88 (*p. p.*) ; *C. laurifolio-Monspeliensis* Timb. *in Mém.*

Acad. Toulouse, sér. 5, v. 5, p. 54, *Fl. Corb.*, p. 74; *C. Monspeliensi-laurifolius* Loret et Barr. *Fl. Montp.*, p. 68. — Plante relativement peu élevée, noirâtre; tige rameuse à rameaux velus; feuilles glauques, lancéolées, ondulées-crispées aux bords, glabres en dessus, tomenteuses, glaucescentes et fortement réticulées en dessous, non velues-soyeuses (même les supérieures), les inférieures et moyennes atténuées en pétiole ailé, les supérieures sessiles; pétioles connés à la base; inflorescence velue-soyeuse; fleurs presque aussi petites que celles du *C. Monspeliensis* (2 1/2-3 centimètres environ de largeur) 3-10 en corymbe ombelliforme au sommet de pédoncules poilus portant 1-3 paires de feuilles bractéiformes embrassantes, simulant une spathe et quelquefois 1-2 groupes de fleurs à pédoncules opposés 1-4-flores; capsules petites, tomenteuses au sommet; graines légèrement chagrinées. [1].

Hab. — **Hérault**: bois de Fonvalès à Murviel près Montpellier (*Delile, Salzmann*); Mezouls (*Loret*). — **Aude**: Boutenac, Durban, Villeneuve, pont de la Ricardo, col d'Estrem, Alet (*Pourret, Timbal, Gautier*). — **Pyrénées-Orientales**: Tararach, fort de Bellegarde (*Oliver*); pont de la Fou (*Debeaux*), Aussignan, Prades, mont Camell près Catlar (*Gautier*).

[×] **C. recognitus** Rouy et Fouc.; *C. Ledon* Lamk., *l. c.* (*p. p.*); Dun., *l. c.* (*p. p.*); G. et G., *l. c.* (*p. p.*); Willk. *l. c.* (*p. p.*); *C. laurifolio-Monspeliensis* Lor. et Barr., *non* Timb.; *C. ladaniferus* Pourr. *Cistogr.*, n° 14, *non* L. —

[1] Timbal a considéré le *C. dubius* Pourr. comme synonyme de son *C. Monspeliensi-laurifolius* et lui a attribué comme autre synonymie (*Reliq. Pourret.*, p. 120), le *C. Pechii* Pourr.

Sur le premier point, cette manière de voir est inadmissible, car Pourret a donné de son *C. dubius* une diagnose confuse qui ne permet guère de savoir ce que peut être son espèce (C. dubius *foliis* petiolatis oblongo-lanceolatis, acutis, *subcordatis, enerviis*, supra lævibus, viscosis subtus vero incanis; pedunculis axillaribus multifloris), surtout lorsqu'il ajoute: « Nous rapportons à cette espèce le *Cistus ledum salviæfolio Hispanicus* Barrel. *Icon.* 314 », puisque cette figure présente des feuilles non cordées ni subcordées, et fortement veinées-réticulées.

Sur le second point, la synonymie proposée par Timbal: *C. dubius Pourr.* = *C. Pechii Pourr.*, est également inadmissible, le *C. Pechii* Pourr. (*Cistogr.*, n° 9; Timb. *Reliq. Pourret.*, p. 90) ayant, d'après Pourret qui dit qu'elle tient le milieu entre le *C. laurifolius* et le *C. salvifolius* « foliis ovato-lanceolatis, acutis, lanceolatis non connatis, junioribus subtus incanis, omnibus supra viscidis », caractères tout différents de ceux attribués par Pourret à son *C. dubius*.

Dans ces conditions, nous estimons qu'il convient simplement de rejeter le nom de *C. dubius*, espèce vraiment douteuse, et d'admettre, ainsi que l'avait soupçonné Pourret, le *C. Pechii* comme une forme hybride des *C. laurifolius* et *C. salvifolius*.

Exsicc.: *Soc. Dauph.*, n° 3205. — Diffère du précédent par la taille plus élevée, le port plus robuste, les feuilles plus larges, oblongues-lancéolées, peu ondulées-crispées, d'un beau vert en dessus, glaucescentes et nervées (faiblement réticulées) en dessous, les supérieures et les jeunes feuilles des rameaux velues-soyeuses à la page inférieure; l'inflorescence très velue; les fleurs plus grandes (3-3 1/2 centimètres de largeur), tenant plus de celles du *C. laurifolius*.

Hab. — **Hérault**: Murviel (*Salzmann* et *Neyra* in herb. *Rouy*); Saint-Chinian (*Gautier* in herb. *Foucaud*); Hérépian (*Mandon*). — **Aude**: Fontfroide (*Foucaud, Gautier*). — **Pyrénées-Orientales**: Sournia, Saint-Paul de Fenouillet (*S. Pons* in herb. *Foucaud*).

× **C. Costei** G. Cam. *in Exsicc. Soc. ét. fl. fr.*, n° 6; *C. laurifolio-salvifolius* Coste *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 33, p. 20. — Exsicc.: Magn. *Fl. sel.*, n° 2403. — Plante robuste, plus ou moins abondamment velue. Tige très rameuse, à rameaux nombreux, étalés-dressés; feuilles subcordées ou arrondies à la base, ovales ou elliptiques, obtusiuscules ou aiguës, glabres et rugueuses en dessus, blanches-tomenteuses en dessous; fleurs 3-6, longuement pédicellées, la plupart en corymbe irrégulier, lâche; folioles de l'épicalice (parfois nulles) peu élargies, allongées, tomenteuses; capsule poilue plus courte que les sépales.

Hab. — **Aveyron**: Belmont (*Coste* in herb. *Foucaud* et in herb. *Rouy*). — **Gard**: Avèze et Pommiers (*Espagne*).

× **C. Pechii** Pourr. *Cistogr.*, n° 9; Timb. *Reliq. Pourret.*, p. 90; *C. salvifolio-laurifolius* Coste *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 38, p. LVII. — Diffère du précédent par les caractères suivants: Plante plus basse, moins robuste, à pubescence très peu fournie; feuilles plus étroites, ovales-lancéolées ou lancéolées, sensiblement moins arrondies ou presque atténuées à la base, faiblement réticulées en dessous; pétioles peu ou point connés, plus longs, égalant parfois les deux tiers du limbe; fleurs moins nombreuses (1-4), moins longuement pédicellées; folioles de l'épicalice glabres, seulement ciliées.

Hab. — **Aude**: Cascastel près Sigean (*Pourret et Pech*), de Caunil à Salvezines (*Timbal, Gautier*). — **Aveyron**: coteaux de Sériguet près Belmont, et Saint-Jean du Bruel vers Dourbies (*Coste* in herb. *Rouy*) [1].

[1] Le **C. Pourretii** Rouy et Fouc. (*C. longifolius* Pourr. *Cistogr.*, n° 12 (*ined.*); Timb. *Reliq. Pourret.*, p. 92, non Lamk.; *C. crispo-laurifolius* Timb. *in Mém. Acad. Toulouse*, sér. 5, v. 5, p. 50), découvert par Pour-

9. — **C. LADANIFERUS** L. *Spec.*, 737; Lamk. *Encycl.*, 2, p. 16; *Bot. Mag.*, t. 112; Sweet *Cistineæ*, t. 84; Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 266; Kerner *Hort. semperv.*, t. 292; Hayne *Get. Darst. und Beichr. d. Arzneig.*, 13, t. 36; Nees, Weihe, Wolter et Funke *Pl. medicin.*, t. 429; Launay et Lois. *Herb. amat.*, 4, t. 265; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 162; Willk. *Icon. et descript.*, p. 43, t. 96, et *in Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 712; Daveau *Cistin. Portug.*, p. 32; Loret et Barr. *Fl. Montp.*, p. 66; *C. grandiflorus* Pourr. *Cistgor.*, n° 13; Timb. *Reliq. Pourret.*, p. 94. — Exsicc. : Bourgeau *Plantes d'Espagne*, n^{os} 46, 1779, 1780 et 2401 : Welw. *Iter Lusit.*, n° 422, et *Pl. exsicc.*, n° 1554; Hut. Porta et Rigo *Iter Hisp.*, ann. 1879, n° 328; *Soc. Dauph.*, n^{os} 1103 et *bis*; Daveau *Herb. Lusit.*, n^{os} 257, 1142, 1203 et 1260. — Tige de 1 mètre et plus, noire, glutineuse supérieurement, rameuse. *Feuilles sessiles*, *lancéolées*, glabres en dessus, tomenteuses-blanchâtres en dessous. *Fleurs* de 5-8 centimètres de diamètre, entièrement blanches ou marquées d'une tache pourpre au-dessus de l'onglet, ordinairement *solitaires à l'extrémité des rameaux*. *Pédoncules courts*, d'abord parsemés de poils étoilés très courts, puis devenant glabres et glutineux, munis de bractées jaunâtres, ciliées, larges, chagrinées, entourant la base des fleurs. *Sépales suborbiculaires*, ciliés, *couverts de tubercules munis de nombreux poils courts*. *Capsule* fortement tomenteuse, *à* 10 *loges*. Graines petites, presque lisses. — Mai.

α. **albiflorus** Dun., *l. c.* — Pétales sans tache purpurine.

β. **maculatus** Dun., *l. c.* — Pétales munis d'une tache purpurine au-dessus de l'onglet.

Hab. — Taillis et bois du midi. — **Alpes-Maritimes** : Antibes, au bas de la Garoupe (*Loret*); Grasse (*Duval*). — **Var**: Fréjus (*Requien*), Bagnols et Roquebrune (*Hanry*); Bagnol (*Cartier*); le Muy (*Féral*, *Huet*). — **Hérault** : terrains schisteux à 1 kilomètre de Saint-Chinian, près de la route de Saint-Pons (*Godron*, *Loret*).

---

ret à Gibraltar, peut être recherché en France dans les localités assez nombreuses, surtout dans les Corbières, où les *C. laurifolius* et *C. crispus* croissent ensemble. Voici ses principaux caractères : Ecorce brune et lisse; feuilles pétiolées, longues, lancéolées, visqueuses et non luisantes en dessus, pulvérulentes en dessous et ondulées-plissées aux bords, celles des jeunes rameaux d'un vert-jaunâtre, presque argentées en dessous; pédoncules de 5-8 centimètres, 1-2-flores; épicalice ordinairement nul; corolle grande (5-6 centimètres de diamètre), blanche, à pétales souvent munis vers l'onglet d'une tache violette sur fond jaunâtre.

Hybride du *C. ladaniferus* avec le *C. Monspeliensis*.

× **C. Loreti** Rouy et Fouc. — Feuilles lancéolées-linéaires, parsemées de poils en dessus, tomenteuses et fortement réticulées en dessous; fleurs 2-3 en cyme ombelliforme, 1-2 fois plus grandes que celles du *C. Monspeliensis*, 1-2 fois plus petites que celles du *C. ladaniferus*; épicalice à une, rarement à deux folioles longuement velues ainsi que les sépales tuberculeux, les pédoncules courts et les pédicelles.

α. **albiflorus** Nob.; *C. ladanifero-Monspeliensis* Loret *in Rev. sc. nat.*, 3, p. 364, et *ap.* Lor. et Barr. *Fl. Montp.*, p. 68; *C. Monspeliensi-ladaniferus* Loret *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 13, p. 453; *C. ladaniferus* var. *immaculatus* Godr. *Notes fl. Montp.*, p. 39 (*sec.* Loret). — Pétales dépourvus de tache pourpre.

β. **maculatus** Nob.; *C. Monspeliensi-ladaniferus* Loret *in Rev. sc. nat.*, 3, p. 364, et *ap.* Lor. et Barr. *Fl. Montp.*, p. 68; *C. ladanifero-Monspeliensis* Loret *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 13, p. 453. — Pétales munis d'une tache purpurine au-dessus de l'onglet.

Hab. — **Hérault** : Saint-Chinian, avec les parents (*Loret et Neyra* in herb. *Rouy*: les 2 formes). — A rechercher en *Provence*, notamment aux environs de Fréjus.

Aire géogr. — *Algérie*.

Obs. — Le genre *Cistus* est un de ceux dont les espèces s'hybrident pour la plupart très facilement. Outre les quelques hybrides naturels que nous venons d'énumérer, bien d'autres ont été créés artificiellement, surtout par M. Ed. Bornet qui, de 1860 à 1875, s'est livré avec un plein succès à la fécondation croisée de diverses espèces de Cistes. Il résulte (Daveau *Cistin Portug.*, p. 60, et spécimens vus par l'un de nous au Muséum de Paris), des remarques, malheureusement encore inédites, de ce savant botaniste, que, parmi les très nombreuses formes hybrides obtenues par lui, 234 ont donné des graines, que le *Cistus ladaniferus* a produit des hybrides avec 17 autres Cistes, que le *C. salvifolius* peut se croiser avec l'*Helianthemum halimifolium*, que la plupart des Cistes hybrides peuvent se croiser avec l'un de leurs parents ou même entre eux, notamment dans la série *albidus* × *crispus* : C. albidus × (albido-crispus), C. (albido-crispus) × crispus, C. albidus × (crispo-albidus), C. crispus × (crispo-albidus), C. (albido-crispus) × (crispo-albidus). etc., etc. — L'énumération complète des hybrides artificiels n'a pas à prendre place ici, dans un ouvrage sur la flore spontanée de la France, mais les travaux de M. Bornet démontrent qu'il y a toujours lieu de rechercher les formes hybrides possibles partout où croissent ensemble différentes espèces de Cistes. Les hybrides suivants sont donc à rechercher en France : *C. albidus* × *laurifolius*, *C. albidus* × *ladaniferus*, *C. laurifolius* × *Narbonensis*, *C. ladaniferus* × *salvifolius*, *C. albidus* × *Narbonensis*, *C. crispus* × *Narbonensis*; et en Corse les : *C. villosus* × *albidus*, *C. villosus* × *salvifolius*, *C. villosus* × *Monspeliensis*, *C. Corsicus* × *albidus*, *C. Corsicus* × *salvifolius*, *C. Corsicus* × *Monspeliensis*, *C. albidus* × *Monspeliensis* et *Cistus salvifolius* × *Helianthemum halimifolium*.

II. — **HELIANTHEMUM** (Tournef. *Inst.*, t. 128) Gærtn. *Fruct.*, 1, p. 371, t. 76; Pers. *Synopsis*, 2, p. 75; Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 266; Benth. et Hook. *Gen.*, 1, p. 113.

Folioles de l'épicalice 2, plus petites et plus étroites que les sépales, ou nulles. Sépales 3. Etamines nombreuses, toutes fertiles, à anthères subtétragones. Stigmate à 3 lobes superficiels. Ovules orthotropes; exostome libre. Capsules subuniloculaires ou à 3 loges incomplètes, 2-3-valves. Graines sans raphé. Embryon antitrope, roulé ou non en spirale, à radicule opposée au hile.

Tableau dichotomique des sous-genres

1. Plantes frutescentes; funicules filiformes; embryon contourné en spirale; épicalice ordinairement nul, rarement à 1-2 folioles très petites. **Halimium** Rouy et Fouc.
1. Plantes herbacées ou ligneuses à la base; épicalice à 2 folioles ou nul; funicules claviformes; embryon non roulé en spirale..... 2.
2. Style nul; embryon subcirculaire. **Tuberaria** Rouy et Fouc.
2. Style allongé, genouillé à la base; embryon plié ou replié. 3.
3. Embryon plié (*complicatus*); funicules renflés; sépales le plus souvent à nervures saillantes après l'anthèse. **Ortholobum** Willk.
3. Embryon replié (*biplicatus*); funicules allongés, capillaires; sépales à nervures non saillantes après l'anthèse. **Plectolobum** Willk.

Subgen. **halimium** Nob.; Gen. *Halimium* Spach *Suites*, 6, p. 61 (*p. p.*); Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 11 et 52, et *Prodr. fl Hisp.*, 3, p. 713; Gen. *Helianthemum* sect. *Halimium* Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 267; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 160. — Folioles de l'épicalice beaucoup plus petites que les sépales ou nulles. Pétales blancs ou jaunes, assez longs. Etamines plurisériées. Stigmate capité. Capsules 2-3-valves. Funicules filiformes. Embryon roulé en spirale, à cotylédons linéaires. — Plantes frutescentes à feuilles stipulées.

Tableau dichotomique des espèces

1. Feuilles étroites, linéaires, sublinéaires ou linéaires-oblongues; fleurs blanches, très rarement rouges; capsules à graines peu nombreuses. **H. umbellatum** Mill.
1. Feuilles larges, ovales ou lancéolées; fleurs jaunes; capsules à graines nombreuses..... 2.

2. Sépales velus, à poils blancs; graines légèrement tuberculeuses; feuilles et rameaux décombants, couverts de poils simples ou étoilés. **H. alyssoides** Vent.
2. Sépales squameux, à écailles jaunes, fimbriées, semblables à des poils étoilés; graines fortement tuberculeuses; feuilles et rameaux dressés argentés, à duvet court, velouté, formé de poils étoilés. **H. halimifolium** Willd.

1. — **H. umbellatum** Mill. *Dict.*, n° 5; DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 815; Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 267; Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 58; Loisel. *Fl. Gall.*, 1, p. 381; Sweet *Cistineæ*, t. 5, (*mala*); *Cistus umbellatus* L. *Spec.*, 739; Lamk. *Encycl.*, 2, p. 18; Brot. *Pl. Lusit.*, 263; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 160; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, 3, t. 428; *Halimium umbellatum* Spach *Suites*, 6, p. 61; Willk. *Icones et descript.*, 2, p. 25, t. 100, et *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 714; Daveau *Cist. Portugal*, p. 34. — Exsicc.: Puel et Maille *Herb. fl. loc.*, n° 77; *Reliq. Maill.*, n° 815; *Soc. Dauph.*, n° 2774, et sér. 2, n° 35; Magn. *Fl. sel.*, n° 197. — Tige de 2-3 décimètres, ligneuse, très rameuse, à rameaux couverts d'une pubescence blanchâtre entremêlée de longs poils. *Feuilles étroites*, linéaires-oblongues ou linéaires, à bords roulés en dessous, rappprochées, verdâtres en dessus, tomenteuses-blanchâtres en dessous. *Fleurs* de 2 centimètres de diamètre en grappe allongée; les *supérieures* 4-8, *disposées en ombelle*; les inférieures en 1-2 verticilles; *pédicelles* grêles, uniflores, *2-4 fois plus longs que les* sépales. *Epicalice nul.* Capsules ovoïdes-acuminées, pubérulentes surtout au sommet. *Graines peu nombreuses*, grosses, à tubercules aigus. ♃. — Mai-juin.

β. **viscosum** Nob.; *Halimium umbellatum* β. *viscosum* Willk. *Icon. et descrip.*, 2, p. 11 et 52, *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 714. — Feuilles à bords fortement roulés en dessous, pubescentes-visqueuses et munies de quelques longs poils ainsi que les pédoncules, les pédicelles et les sépales; rameaux dressés, rappprochés; buisson dense.

γ. **rubriflorum** A. Chabert *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 18, p. 196. — Fleurs d'un tiers plus petites que dans le type, à pétales rouges ou rougeâtres; graines un peu moins grosses; port étalé.

Hab. — Coteaux siliceux de l'**Ouest**, du **Centre** et du **Midi**, des Landes au Gard; nul dans l'est, dans le sud-est et en Corse; remonte à l'ouest jusqu'à la *Mayenne*, et au nord jusqu'en *Seine-et-Marne*; la var. β.: **Corbières**: Montalba, Caramény, Trévilhac, Tarerach, Sournia, pont de Roquevère (*Gautier, Timbal*); la var. γ.: **Seine-et-Marne**: mont Merle, près Fontainebleau (*A. Chabert*).

Aire géogr. — *Portugal, Espagne, Grèce; Syrie; Algérie.*

2. — **H. HALIMIFOLIUM** Willd. *Enum.*, p. 569; DC. *Fl. Fr.*, 5, p. 621 ; Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 59 ; Loisel. *Fl. Gall.*, 1, p. 381; Sweet *Cistineæ*, t. 4 (*mala*) ; Bert. *Fl. Ital.*, 5, p. 352 ; *Cistus halimifolius* L. *Spec.*, 738; Cav. *Icon.*, 2, p. 31, t. 138 (*mala*) ; Desf. *Fl. Atlant.*, 1, p. 412 ; *C. lepidotus* Amo *Fl. Iber.*, p. 357 ; *Halimium lepidotum* Spach *Suites*, p. 366; Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 65, t. 107 ; *H. halimifolium* α. *planifolium* Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 717 ; Daveau *Cist. Portugal*, p. 40. — Exsicc. : Soleirol *Pl. de Corse*, n° 728 ; Willk. *Pl. Hisp.*, n^{os} 25 et 43 ; Welw. *Iter Lusit.*, n° 424 *c.* ; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n^{os} 47, 1576 et 1776 ; Kralik *Pl. corses*, n° 482 ; Bill., n° 3328; Choul. *Fragm. Alg.*, n° 16 ; Mab. *Pl. corses*, n° 74; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 223; *Soc. Dauph.*, n° 1521. — Tige ligneuse, très rameuse, à *rameaux dressés*, tomenteux. *Feuilles ovales-lancéolées ou elliptiques-oblongues*, *planes* (dans notre flore), à duvet court, feutré, formé de poils étoilés. Fleurs de 2-3 centimètres de diamètre, disposées en grappes lâches et paniculées, à pédicelles 1-2 fois plus longs que les *sépales* ; ceux-ci lancéolés, *squameux*, *à écailles jaunes*, *fimbriées*, ressemblant à des poils étoilés. *Epicalice nul. Pétales jaunes*, marqués à la base d'une tache d'un violet noirâtre. Capsules ovales 2-3-valves, tomenteuses surtout au sommet. *Graines nombreuses, fortement tuberculeuses.* ♃. — Avril-juin.

Hab. — **Corse** : répandu, par localités, dans les terrains sablonneux de la région basse (*de Marsilly*) : Bastia, Ponte-di-Golo, Biguglia (*Debeaux*), Aleria, Migliacciario, Cervione (*Mabille*), Bonifacio, Portovecchio (*Kralik*, *Revélière*), Ajaccio, Tour de Capiletto (*Boullu*), plaines de Monaccia, de Figari, de Ventilègne (*de Marsilly*). — **Var** : sables maritimes sur le grès bigarré aux Sablettes près de Toulon (*A. Huet*); spontané ?

Aire géogr. — *Portugal, Espagne, Italie centrale et méridionale, Sardaigne, Sicile ; Tunisie, Algérie, Maroc,*

3. — **H. ALYSSOIDES** Vent. *Choix de pl.*, t. 20 ; DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 818; Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 58; Dun. *ap.* DC. *Prodr.* 1, p. 267; Loisel. *Fl. Gall.*, 1, p. 381 ; Sweet *Cistineæ*, t. 96 (*mala*) ; Planellas *Fl. Gallec.*, p. 100 ; Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 70 ; *Cistus alyssoides* α. Lamk *Encycl.*, 2, p. 20 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 160 ; Cus. et Ansb. *Herb. fl. fr.*, 3, t. 429 ; *Cistus scabrosus* Ait. *Hort. Kew.*, 2, p. 265 ; *Halimium lasianthum* α. *alyssoides* Spach, *l. c.* (*p. p.*), p. 366; *H. occidentale*[1] a. *virescens* α. *vulgare* 1. *diffusum* Willk. *Icon. et descript.*,

[1] Le nom de *H. alyssoides* Vent. étant le plus ancien et rappelant l'épithète spécifique princeps, nous paraît devoir être conservé de préférence à celui de *lasianthum* ou d'*occidentale*, d'autant plus qu'il est parfaitement loisible de lui rattacher toutes les formes, variétés ou sous-variétés établies à juste titre par Spach, MM. Willkomm et Daveau.

2, p. 60, t. 103 ; Daveau *Cist. Portugal*, p. 39. — Exsicc. : *Reliq. Maill.*, n^{os} 814 et 814 *a* ; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 2606 ; *Soc. Dauph.*, sér. 2, n° 33. — Tige rougeâtre, ligneuse, très rameuse, *à rameaux diffus* ou ascendants, *munis au sommet*, ainsi que les pédoncules, les pédicelles et les sépales, *de longs poils blancs et de poils plus courts*, *étoilés*, non squamiformes. *Feuilles ovales-oblongues*, rétrécies à la base en un court pétiole, entières ou subdenticulées, planes, plus ou moins tomenteuses, assez longuement poilues en dessus, ordinairement blanchâtres à la page inférieure, *celles du sommet sessiles.* Fleurs de 3-4 centimètres de diamètre, dressées, 2-5 au sommet des rameaux, à *pédicelles* uniflores, *inégaux* ; *épicalice nul* ; *sépales velus*, ovales-acuminés ; *pétales* entièrement *jaunes.* Capsules ovales ou ovales-globuleuses, trigones, pubérulentes. *Graines nombreuses, légèrement tuberculeuses.* ♃. — Mai-juin.

Hab. — Bruyères et landes de l'**Ouest** et du **Centre** : *Loiret*, *Loir-et-Cher*, *Cher*, *Sarthe*, *Maine-et-Loire*, *Charente-Inférieure*, *Gironde*, *Landes*; *Basses-Pyrénées*, *Lozère.*

Une forme :

H. rugosum Dun. (*pro specie*), *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 268, *non* Sweet ; *Cistus alyssoides* β. *rugosum* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 161 ; *Helianthemum alyssoides* var. *rugosum* Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 70; *Halimium lasianthum* α. *alyssoides* Spach (*p. p.*) ; *H. occidentale* a. *virescens* β. *rugosum* Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 61, t. 104; Daveau *Cist. Portugal*, p. 39. — Exsicc. : Welw. *Iter Lusit.*, n^{os} 1496, 1497 et 1498. — Feuilles plus petites, rugueuses, crispées-denticulées ou ondulées, surtout les inférieures, toutes verdâtres en dessus, blanchâtres en dessous ; plante basse, très rameuse, à rameaux souvent intriqués, ascendants, formant un buisson compacte.

β. **microphyllum** Dun., *l. c.*, p. 268. — Exsicc. : Magn. *Fl. sel.*, n° 198. — Feuilles très petites (4-8, rarement 10 millimètres de longueur).

Hab. — Çà et là, rare : **Sarthe** : Changé-la-Limai (*Henry* in herb. *Foucaud*) ; **Loiret** : bois de Moquegneule près Gien (herb. *Buchinger*). — **Cher** : Ennordre et Prély-le-Chétif (*Boreau*). — **Gironde** : Bordeaux (*Cambessèdes*), Gazinet (*Cosson* in herb. *Rouy*). — **Basses-Pyrénées** : Saint-Es-

prit près Bayonne (*Bubani* in herb. *Rouy*) ; Pau (*de Forestier* in herb. *Rouy*). — **Gard** (*de Pouzolz* sec. *G. et G.*). — La var. β. : très rare : **Cher** : Prély-le-Chétif et Neuvy-sur-Barangeon (*Jaubert* in herb. *Rouy*) ; **Loir-et-Cher** : entre Salbris et Souesmes (*E. Martin* in herb. *Foucaud*) ; **Gironde** : Bordeaux (*Dunal*) ; **Basses-Pyrénées** : Pau (*de Franqueville* in herb. *Rouy*).

Aire géogr. — *Espagne, Portugal.*

Subgen. II. — **tuberaria** Nob. ; Gen. *Tuberaria* Spach *in Ann. sc. nat.*, 6, p. 365 ; Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 69 ; Gen. *Helianthemum* sect. *Tuberaria* Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, p. 270 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 172. — Folioles de l'épicalice nulles ou plus petites que les sépales. Pétales dépassant ordinairement beaucoup les sépales. Etamines unisériées. Style nul. Funicules claviformes. Embryon subcirculaire ; cotylédons oblongs-linéaires. Plantes annuelles ou vivaces, avec ou sans stipules.

Section I. — **Eutuberaria** Willk., *l. c.*, p. 69 ; Daveau *Cist. Portugal*, p. 43. — Plantes vivaces à feuilles toutes non stipulées, la plupart ramassées à la base des tiges et formant rosette. Grappes florifères à peine scorpioïdes avant l'anthèse, pourvues de bractées.

4. — **H. Tuberaria** Mill. *Dict.*, n° 10 ; DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 818 ; Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 59 ; Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 270 ; Bert. *Fl. Ital.*, 5, p. 365 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 173 ; Sweet *Cistineæ*, f. 18 (*mala*) ; Reichb. *Icon.*, f. 4528 ; Moggridge *Contr. fl. Ment.*, t. 74 ; *Cistus Tuberaria* L. *Spec.*, 741 ; Lamk. *Encycl.*, 2, p. 22 ; Sibth. et Sm. *Fl. Græc. prodr.*, 1, p. 366 ; Cav. *Icon.*, p. 65, t. 97 (*mala*) ; Desf. *Fl. Atlant.*, 1, p. 415 ; Savi *Bot. Etrusca*, 198 ; Batt. et Trab. *Fl. Alg.*, p. 92 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 440 ; *Tuberaria perennis* α. *melastomæfolia* Spach, *Hist. vég.*, 6, p. 48 ; *T. vulgaris* Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 69, t. 110, *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 719. — Exsicc. : Willk. *Pl. Hisp.*, n°637 ; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 1766, *Pl. Alpes-Marit.*, n° 60, *Pl. de Toulon*, n° 47 ; Mab. *Pl. corses*, n° 211 ; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 430 ; *Soc. Dauph.*, n° 1524 ; Lojac. *Pl. Sic. rar.*, n° 549 ; Choul. *Fragm. Alg.*, sér. 2, n° 206. — Souche mince, émettant des rameaux courts donnant naissance à des tiges stériles terminées par une rosette de feuilles et à des tiges de 2-3 décimètres, ascendantes, herbacées, simples ou rameuses au sommet, glabres supérieurement, velues à la base. Feuilles inférieures, nombreuses, ovales-lancéolées, blanches-soyeuses

en dessous, à 3 nervures saillantes ; les autres plus petites, glabres, sessiles. Fleurs 3-10 en grappe lâche, à la fin unilatérales ; pédicelles étalés-courbés, 2 fois plus longs que les sépales ; folioles de l'épicalice petites, linéaires-lancéolées, glabres ainsi que les sépales aigus ; pétales d'un jaune pâle, un peu plus foncés à la base, mais non maculés, dépassant beaucoup les sépales. Capsules ovales, tomenteuses surtout au sommet. Graines petites, légèrement chagrinées. ♃. — Mai-juin.

β. **reticulatum** Nob. — Plante plus basse, à feuilles plus petites, très velues, à nervures très saillantes et fortement réticulées en dessous.

Hab. — Garrigues, bois de pins et endroits sablonneux de la **région méditerranéenne** littorale, des Alpes-Maritimes au Gard ; assez répandu par places ; **Corse** : Bastia, Olivèse, Ajaccio, Bocagnano, Portovecchio, Bonifacio. La var. β., plus rare : **Var** : les Sablettes près de Toulon (*Maillard*), forêt des Maures (*Jordan*), Saint-Tropez (*Piaget*).

Aire géogr. — *Portugal, Espagne, Baléares, Sardaigne, Italie, Sicile ; Algérie.*

Section II. — **Scorpioides** Willk., *l. c.*, p. 72 ; Daveau, *l. c.*, p. 45. — Plantes annuelles, à feuilles caulinaires opposées, les supérieures munies de stipules. Grappes florifères scorpioïdes avant l'anthèse, dépourvues de bractées.

5. — **H. guttatum** Mill. *Dict.*, n° 18 (*sensu amplo*) ; DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 819, et 5, p. 623 ; Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 59 ; Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 85 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 172 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 440 ; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 809 ; *Cistus guttatus* L. *Spec.*, 742 (*sensu amplo*) ; *Tuberaria annua* Spach, *l. c.*, p. 48 ; *T. variabilis* Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 73, t. 112-117, *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 720-722. — *Tige* de 5-6 centimètres, *herbacée*, *pubescente* ou parsemée, ainsi que les rameaux, de poils étalés, dressée ou ascendante, simple ou rameuse, souvent dichotome. *Feuilles* sessiles, *glabriuscules* ou *hérissées*, lancéolées, elliptiques-lancéolées ou linéaires-lancéolées. *Fleurs* 5-12, en grappe le plus souvent lâche, ordinairement unilatérale ; pédicelles grêles ou filiformes, plus ou moins munis de longs poils ; folioles de l'épicalice plus courtes que les *sépales* ovales, *poilus* ; pétales jaunes. Capsules ovoïdes-trigones. Graines très petites, chagrinées. ①. — Mai-août.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES SOUS-ESPÈCES ET FORMES FRANÇAISES DE L'*H. guttatum* Mill.

1. Pédicelles fructifères arqués-étalés ou réfléchis ; feuilles et stipules planes ; tige pubescente..... 2.
   Pédicelles fructifères arqués-redressés ; feuilles caulinaires supérieures et stipules à bords plus ou moins retournés en dessous ; tige glabre ou glabrescente supérieurement. **H. bupleurifolium** Dun.

2. Fleurs petites, à pétales ordinairement immaculés, oblongs, plus courts que les sépales ; capsules glabres. **H. inconspicuum** Thib.
   Fleurs assez grandes, à pétales ordinairement maculés, dépassant sensiblement le calice ; capsules tomenteuses ou pubescentes..... 3.

3. Feuilles couvertes de poils étoilés sur les deux pages ; plante basse (5-10 centimètres) ; folioles de l'épicalice obtuses égalant environ la moitié des sépales. **H. littorale** Rouy et Fouc.
   Feuilles non munies de poils étoilés sur la page supérieure ; plante de 15-40 centimètres..... 4.

4. Feuilles radicales et caulinaires inférieures très grandes, elliptiques-lancéolées ; folioles de l'épicalice acutiuscules, à peine plus courtes que les sépales. **H. plantagineum** Pers.
   Feuilles radicales plus petites que les caulinaires inférieures, oblongs-linéaires ; folioles de l'épicalice égalant environ la moitié des sépales. **H. Milleri** Rouy et Fouc.

Quatre formes :

H. Milleri Rouy et Fouc. ; *H. guttatum* Mill. (*sensu stricto*) ; Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 270 ; Reichb. *Icon.*, f. 4526 ; *Cistus guttatus* α. Lamk. *Encycl.*, 2, p. 23 ; Schk. *Handb.*, t. 143 ; *Tuberaria variabilis* a. *vulgaris* α. *genuina* Willk. *Icon.*, p. 73 ; *T. vulgaris* a. *vulgaris* α. *Milleri* Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 720. — Exsicc. : Bill., n° 1611. — Tige de 1-4 décimètres, pubescente supérieurement. Feuilles toutes planes, à pubescence de la page supérieure non étoilée, les radicales ovales-oblongues plus petites que les caulinaires inférieures oblongues-linéaires ou lancéolées ; stipules planes ; grappes allongées à pédicelles fructifères arqués, étalés ou réfléchis, au moins les inférieurs, 2-3 fois plus longs que les sépales non maculés ; folioles de l'épicalice égalant environ la moitié des sépales ; fleurs assez grandes, à pétales plus longs que le calice et tachés de violet noirâtre à la base rarement non maculés (s.-var. *immaculatum* Nob. ; var. *immaculatum* Bréb.) ; capsules tomenteuses.

α. **genuinum** Nob. ; Willk. *Icon. et descript.*, t. 112, f. 1-2.

— Plante pubescente, non glanduleuse, à pédicelles munis de longs poils blancs ; épicalice à folioles obtuses, glabres, ciliées ; pétales à macules petites.

β. **eriocaulon** Dun. (*pro specie*), *ap.* DC. *Prodr.*, 1 p. 270 ; *Cistus guttatus* L. (*sensu stricto*) ; *Tuberaria variabilis* a. *vulgaris* β. *eriocaulon* Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 73, t. 112, f. 3-4 ; *T. variabilis* a. *vulgaris* β. *Linnæi* Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 721 ; Daveau *Cist. Portugal*, p. 46. — Plante hispide, non glanduleuse, à pédicelles abondamment munis de longs poils blancs ; épicalice à folioles acutiuscules, pubescentes, longuement ciliées ; pétales à macules plus grandes.

γ. **viscosum** Nob. ; *H. Viviani* Poll. *ap.* Reichb. *Icon.*, f. 4257 ; *Cistus acuminatus* Viv. *Fl. Ital. fragm.*, fasc. 1, p. 13, t. 14, f. 1. — Exsicc. : Kralik *Pl. corses*, n° 481 ; *Soc. Rochel.*, n° 3028. — Plante hérissée ou glabrescente, glanduleuse, surtout supérieurement, à poils glanduleux courts ; pédicelles glabrescents ou brièvement glanduleux ; épicalice à folioles obtuses, pubescentes, glanduleuses, ciliées ; pétales entiers à macules grandes.

S.-var. **serratum** Nob. ; *Cistus serratus* Cav. *Icon.*, p. 57, t. 175, f. 1, *non* Desf. ; *Tuberaria variabilis* a. *vulgaris* α. *Cavanillesii* Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 721 ; Daveau *Cist. Portugal*, p. 46. — Pétales dentés ou denticulés.

HAB. — Coteaux secs et lieux sablonneux dans **une grande partie de la France**, hors les régions calcaires ; **Corse** ; les var. *genuinum* et *eriocaulon*, communes ; la var. *viscosum* plus rare : *Vosges, env. de Paris, Angers, Collioure, Montpellier, Toulon, îles d'Hyères, Portovecchio*, etc.

H. plantagineum Pers. (*pro specie*), *Synopsis*, 2, p. 77 ; Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 270 ; *H. guttatum* β. *plantagineum* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 173 ; *Cistus plantagineus* Willd. *Spec.*, 2, p. 1197 ; *C. serratus* Desf. *Fl. Atlant.*, 1, p. 416, *non* Cav. ; *C. lanceolatus* Vahl *Symb.* ; *C. guttatus* γ. *major* Lamk. *Encycl.*, 2, p. 23 ; *Tuberaria variabilis* b. *plantaginea* Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 75, *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 721 ; Daveau *Cist. Portugal*, p. 46. — Exsicc. : Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 1768 ; Welw. *Iter Lusit.*, n°s 28, 1533 et 1534. — Caractères généraux de la forme *H. Milleri*, mais : feuilles radicales et caulinaires inférieures très grandes, elliptiques-lancéolées, les caulinaires supérieures bractéiformes ; folioles de l'épicalice velues et ciliées, ordinairement acutiuscules et le plus souvent à peine plus courtes que les sépales.

α. **macropetalum** Willk. (*pro subvar.*), *Icon.*, 2, p. 75, t. 112, f. 5, et tab. 113, *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 721. — Feuilles vertes, peu pubescentes; stipules égalant la moitié des feuilles; pédicelles recourbés, glabrescents ou hérissés, environ 2-3 fois plus courts que les sépales ; pétales 2 fois plus longs que le calice.

β. **micropetalum** Willk. (*pro subvar.*), *Icon.*, 2, p 75, t. 114, f. 1, *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 721. — Feuilles plus petites, densément pubescentes ou subtomenteuses ; stipules courtes ; pédicelles arqués, dressés, très hérissés, égalant les sépales ou un peu plus longs; folioles de l'épicalice plus courtes ; pétales petits, dépassant peu le calice.

Hab. — α. : **Pyrénées-Orientales** : montagne de N.-D. d'Ultrera près Sorède (*Rouy*); **Alpes-Maritimes** : environs de Nice (*Foucaud, Vidal*) ; **Corse** : Ajaccio (*Fauché*) ; San-Martino dit Loto près Bastia (*Gillot*). — β. : France méridionale (sec. *Bentham*) ; Corse (*Salzmann*).

H. littorale Rouy et Fouc. ; *H. punctatum* Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 271, *non* Willd. ; *H. alyssoides* Pesn. *Cat.*, 1, p. 59, *non* Vent.; *H. guttatum* var. *maritimum* Lloyd et Fouc. *Fl. Ouest Fr.*, p. 43 ; *Cistus guttatus* β. *minor* Lamk. *Encycl.*, 2, p. 23 ; *Tuberaria variabilis* c. *cinerea* Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 76, t. 114, f. 2, *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 721; Daveau *Cist. Portugal.* p. 46. — Exsicc. ; Welw. *Iter Lusit.*, nos 433, 1317 et 1526; Daveau *Herb. Lusit.*, n° 713. — Plante basse, de 5-10 centimètres, d'un vert cendré, souvent rameuse dès la base; feuilles munies de poils étoilés sur les deux pages; grappes lâches, courtes, à pédicelles de grandeur variable et la plupart étalés-ascendants ; folioles de l'épicalice obtuses ou obtusiuscules, égalant environ la moitié des sépales ; pétales ordinairement denticulés.

Hab. — Rochers maritimes des **bords de la Manche et de l'Océan.**

H. bupleurifolium Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 270 ; *Helianth. Lusitanicum bupleuri folio*, Tournef. *Inst.*, 250 ; *Cistus bupleurifolius* Lamk. *Encycl.*, 2, p. 22; *Tuberaria bupleurifolia* Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 77, t. 115, *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 721 ; Daveau *Cist. Portugal*, p. 47. — Exsicc. : Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 1770; Welw. *Iter Lusit.*, nos 403, 1525 et 1527; Daveau *Herb. Lusit.*, nos 1211, 1241 et 1243. — Caractères généraux et port de l'*H. Milleri*, mais en diffère, à première vue, par les feuilles caulinaires supérieures et les stipules à bords roulés en dessous et les pédicelles fructifères

tous ou la plupart, même les inférieurs, ascendants ou arqués-redressés.

Hab. — **Gironde** : Lamothe (*Ducot* in herb. *Rouy*). — Forme peu connue à rechercher dans l'ouest et le midi.

Aire géogr. (*de l'* H. guttatum *sensu amplo*). — *Région méditerranéenne*, des Canaries à la Syrie ; *Irlande* ; *Belgique* ; *Allemagne* ; *Croatie* ; *Dalmatie* ; *Monténégro*.

Subspec. — **H. inconspicuum** Thib. *ap.* Pers. *Synopsis*, 2, p. 77 ; Amo *Fl. Iber.*, p. 440; *H. guttatum* Ball *Spicil. fl Marocc.*, p. 345 ; Batt. et Trab. *Fl. Alg.*, p. 93 ; *Tuberaria inconspicua* Willk. *Icon. et descript.* p. 78, t. 116, f. B, *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 722 ; Daveau *Cist. Portugal*, p. 47. — Exsicc. : War. *Pl. Atlant. sel.*, n° 21 ; Daveau *Herb. Lusit.*, nos 1200 et 1209. — Plante grêle, cendrée, élancée, rameuse. *Fleurs petites*, longuement pédicellées, à *pédicelles capillaires* arqués-recourbés, au moins les inférieurs. *Folioles de l'épicalice 3 fois plus courtes que les sépales*, pubescentes. *Pétales oblongs, plus courts que les sépales*, ordinairement non maculés. *Capsules glabres.*

Hab. — **Corse** : Ajaccio (*Fauché* sec. *Willk.*).

Aire géogr. — *Espagne* : Andalousie, Tolède, Nouvelle-Castille, *Portugal, Italie, Ligurie, Sardaigne, Sicile, Grèce* : Attique ; *Maroc, Algérie.*

Subgen. III. — **orthobolum** Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 83, *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 723. — Sépales le plus souvent à nervures saillantes après l'anthèse. Anthères réniformes ou émarginées de chaque côté. Funicules claviformes. Embryon simplement plié; cotylédons droits, un peu plus courts que la radicule ascendante.

Tableau dichotomique des sections

1. Style court, droit ; anthères réniformes ; capsules luisantes, glabrescentes. Sect. *Brachypetalum* Dun.
   Style long, genouillé ; anthères ovales ou globuleuses ; capsules pubescentes ou tomenteuses..... 2.
2. Capsules ovoïdes ou globuleuses, non anguleuses, à graines ordinairement chagrinées ou tuberculeuses, ovoïdes-comprimées, anguleuses. Sect. *Euhelianthemum* Dun.
   Capsules elliptiques-trigones, à graines ovales, lisses. Sect. *Polystachyum* Willk.

Section I. — **Brachypetalum** Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 271. — Folioles de l'épicalice plus petites que les sépales,

jamais nulles. Pétales jaunes, courts. Etamines unisériées à anthères réniformes. Style court, droit. Capsules triquètres, luisantes, glabrescentes. Graines ovales-trigones ; cotylédons ovales. — Plantes annuelles ; feuilles stipulées.

6. — **H. LEDIFOLIUM** Willd. *Enum.*, p. 571 ; Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 85, t. 120, *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 724; Sweet *Cistineæ*, t. 41 ; Reichb. *Icon.*, f. 4537 ; Nyman *Consp. fl. Europ.*, p. 73 ; *H. Niloticum* Pers., *Synopsis*, 2, p. 78 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 167; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 441 ; *Cistus ledifolius* L. *Spec.*, 742; Lamk. *Encycl.*, 2, p. 27 ; *Engl. Bot.*, t. 2414 ; *C. Niloticus* L. *Mant.*, p. 246 ; *Helianth. ledi folio* Tournef. *Inst.*, p. 249. — Exsicc. : Bill., n° 1824; Choul. *Fragm. Alg.*, n° 17 ; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n°s 51, 582, 1081, 1570, 1772, 2111 ; Ruhmer *Fl. Cyren.*, n° 34 ; Hut. Porta et Rigo *Iter Hisp.*, ann. 1879, n° 570; Magn. *Fl. sel.*, n° 2404. — *Tige* de 1-2 décimètres, *épaisse*, plus ou moins pubescente-hérissée ainsi que les feuilles, les folioles de l'épicalice et les sépales. Feuilles inférieures oblongues, stipulées, courtement pétiolées, les supérieures sessiles, alternes, lancéolées, sans stipules. Fleurs 3-10, oppositifoliées, en grappe lâche; *bractées foliacées, égalant ou dépassant les fleurs ; pédicelles épais, dressés, 2-3 fois plus courts que les sépales* (dans le type) ; folioles de l'épicalice linéaires-lancéolées, égalant le tiers des sépales ovales-lancéolés, aigus, fortement nervés; *pétales* d'un jaune pâle, *dorés-maculés*, ordinairement plus courts que les sépales. *Capsules* ovales-globuleuses, *de 1 centimètre de longueur*, pubescentes sur les sutures [1]. Graines anguleuses, d'un rose ferrugineux, presque lisses. ①. — Avril-mai.

Hab. — Garrigues argileuses. — **Bouches-du-Rhône** : Aix (*G. et G.*), Marseille (*Sarat-Gineste*), Martigues (*Autheman*). — **Gard** : Nîmes (*Delavaux*). — **Hérault** : Argelliers, Béziers, Agde, Pézenas, Villeneuve, Gignac (*Salzmann, Dunal, Loret et Barrandon*). — **Aude** : Narbonne (*Delort*), Malves (*Baichère*), Quillanet, Crabit, Leurette (*Timbal*) ; Trèbes, Rougeat (*Gautier*). — **Pyrénées-Orientales** : Collioure (*Lapeyrouse*), au Pla-de-las Fourques (*Oliver*).

Aire géogr. (*y compris l'*H. lasiocarpum *Desf.*). — *Portugal, Espagne, Italie méridion., Sardaigne, Sicile, Serbie, Herzégovine, Macédoine, Roumélie, Grèce, Crète ; Syrie, Palestine, Asie-Mineure, Arménie, Caucase, Perse ; Cyrénaïque, Algérie, Maroc.*

7. — **H. SALICIFOLIUM** Pers. *Synopsis*, 2, p. 78;

[1] Nous ne connaissons en France que la var. *macrocarpum* Willk. à capsules mûres ovales-renflées à peine plus courtes que les sépales, et à graines relativement grosses (1 millimètre).

Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 89, t. 123, f. A, *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 725; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 441 ; *et auct. plur.* ; *Cistus salicifolius* L. *Spec.*, 742. — Exsicc. : Reichb., n° 2477; Bill., n° 724; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 2110; *Reliq. Maill.*, n°s 33, 820 et 824 ; Pett. *Pl. Dalm.*, n° 100 ; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 20; Heldr. *Herb. norm.*, n° 137; Kotschy *Pl. Pers.*, n° 132 ; Orph. *Fl. Græca*, n° 872 ; War. *Pl. Atlant. sel.*, n° 26; Ruhmer *Pl. Cyren.*, n° 36 ; Magn. *Fl. sel.*, n°s 199 et *bis* ; *Soc. Dauph.*, sér. 2, n° 303. — Tiges de 5-20 centimètres, subligneuses, *grêles*, dressées ou couchées-ascendantes (s.-var. *prostratum* Doumergue), plus ou moins pubescente ou pubescente-hérissée ainsi que les feuilles, les folioles de l'épicalice et les sépales. Feuilles inférieures ovales-oblongues, courtement pétiolées, stipulées; les supérieures lancéolées, sessiles, sans stipules. Fleurs oppositifoliées en grappe lâche ; *bractées réduites, égalant à peine les pédicelles grêles, étalés, ordinairement plus longs que les sépales* ; folioles de l'épicalice linéaires-lancéolées, de moitié plus courtes que les sépales ovales, plans après l'anthèse ; *pétales oblongs*, jaunes, *non maculés*, égalant environ la longueur des sépales. Capsules ovales-globuleuses *1-2 fois plus petites que dans le précédent*, pubescentes sur les sutures et un peu plus courtes que les sépales. Graines anguleuses, roses ou brunâtres, lisses ou un peu granuleuses. ①. — Mai-juin.

α. **genuinum** Nob.; *H. salicifolium* auct.; *H. punctatum* Willd. *Enum.*, p. 570, *non* Dunal. — Capsules ovales, de 4-5 millimètres de longueur et un peu plus courtes que les sépales.

S.-var. **denticulatum** Thib. (*pro specie*), *ap.* Pers. *Synopsis*, 2, p. 78. — Bractées plus ou moins nettement denticulées.

β. **macrocarpum** Rouy *in Excurs. Espagne, ann.* 1883, p. 36. — Capsules subglobuleuses de 8-9 millimètres de diamètre et dépassant les sépales ; plante robuste.

γ. **microcarpum** Willk. *Icon.*, 2, p. 91, *Prodr. fl. Hisp* , 3, p. 726. — Capsules ovales, de 4-5 millimètres, égalant à peu près les sépales.

δ. **brachycarpum** Rouy, *l. c.* — Capsules ovoïdes, de 3 1/2 millimètres, d'un tiers plus courtes que les sépales.

Hab. — Lieux secs, pelouses siliceuses, rochers calcaires, principalement dans le **midi** ; **Corse** ; s'élève, dans les Pyrénées-Orientales, jusqu'au Capsir; remonte, rare, dans l'ouest jusqu'à Chaillé-les-Marais

(*Vendée*), au centre jusque dans le *Maine-et-Loire* et le *Loir-et-Cher*, à l'est jusqu'au *Bugey* ; la s.-var. *prostratum* çà et là dans l'Aude à Villegly, etc. (*Doumergue*, *Baichère*), l'Aveyron à Milhau (*Foucaud*, *Coste*, *Simon*) ; la s.-var. *denticulatum* dans l'*Hérault* : à Restinchères (*Dunal*, Caunelle (*Loret*), la Vallette (*Ranc*), les *Bouches-du-Rhône* : Aix (*Maire*) ; les var. *macrocarpum* et *brachycarpum* non encore vues de France, à rechercher ; la var. *microcarpum*, çà et là avec le type ; *Maine-et-Loire*, *Vienne*, *Drôme*, *Puy-de-Dôme*, *Aude*, etc.

Une forme :

H. intermedium Thib. (*pro specie*), *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 272 ; Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 60 ; Mutel *Fl. Fr.*, 1, p. 113 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 168 ; Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 92, t. 123, f. B, *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 726 ; Loret et Barr. *Fl. Montp.*, p. 71 ; *H. salicifolium* (*p. p.*) Spach, Bert. ; *H. assurgens* Duf. *in herb. Berol.* ; *H. salicifolium* var. *gracile* Rouy *Excurs. Espagne*, *ann.* 1883, p. 36 ; *Cistus salicifolius* Cav. *Icon.*, 2, p. 35, t. 144, *non* L. — Exsicc. : Bourg. *Pl. d'Esp.*, nos 57, 587, 1076, 1572 ; Welw. *Iter Lusit.*, nos 1542 et 1543 ; Welw. Cont., no 37 ; Daveau *Herb. Lusit.*, no 651 ; *Soc. Broter.*, no 271 ; Salle *Pl. Monsp.-Alg.*, no 5. — Tiges de 8-20 centimètres, grêles ; grappes florifères à rachis subfiliforme, plus longues que le reste de la tige, lâches ; folioles de l'épicalice petites ; sépales lancéolés, contournés après l'anthèse, du double plus longs que la capsule ; pétales courts ou nuls ; calices fructifères ovales-lancéolés.

Hab. — **Bouches-du-Rhône** : Saint-Mitre (*Autheman*). — **Hérault** : Celleneuve et Caunelle près Montpellier (*Delille*, *Salle*, *Loret*, *Mandon*). — **Aude** : Félines, Palairac, Fenouillet (*Gautier*, *Timbal*).

Aire géogr. (*de l'*H. salicifolium *sensu lato*). — *Europe centrale et méridionale* ; *Asie-Mineure*, *Rhodes*, *Chypre*, *Syrie*, *Palestine*, *Caucase*, *Perse* ; *Afrique septentrionale*. — La forme *H. intermedium* : *Portugal*, *Espagne*, *Italie*, *Istrie* ; *Algérie*.

Obs. — *L'Helianthemum tripetalum* Miégev. *in Bull. soc. bot. Fr.* 14, p. 144, *non* Moc. et Sessé *Fl. Mexic. ic.*, n'est qu'une variation de l'*H. salicifolium* Pers. En 1884, 1885 et 1886 cette plante, que M. Mailho a observée à Arignac et à Sabart (*Ariège*), ne lui a présenté que 3 *pétales filiformes*, *chiffonnes*, *inclus* ; mais en 1890, il a récolté dans les mêmes localités, des individus à fleurs bien développées.

Section II. — **Polystachyum** Willk. *Icon.*, 2, p. 133. — Sépales à 2-4 nervures, la plupart non saillantes. Pétales jaunes. Etamines à anthères ovales ou globuleuses, apiculées. Style filiforme, genouillé. Capsules elliptiques-trigones, pubescentes, petites, oligospermes, à graines ovales, anguleuses, lisses. — Plantes vivaces à feuilles stipulées.

8. — **H. lavandulifolium** DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 820 ; Spach *Hist. vegét.*, 6, p. 34 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 168 ; Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 135, t. 152, f. B, et t. 153, f. A et B, *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 736 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 445 ; Batt. et Trab. *Fl. Alg.*, p. 98 ; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 810 ; *Cistus lavandulæfolius* Lamk. *Encycl.*, 2, p. 25 ; Jacq. *Collect.*, 5, t. 10. — Exsicc. : Bill., no 109 ; Bourg. *Pl. d'Esp.*, nos 50, 1073 et 1574 ; Willk. *Pl. Hisp.*, nos 55, 987 ; Heldr. *Herb. norm.*, no 461 ; Salle *Pl. Monsp.-Alg.*, no 6 ; Choul. *Fragm. Alg.*, no 18 ; Hut. Porta et Rigo *Iter Hisp.*, ann. 1879, no 572. — Tige de 15-40 centimètres, ligneuse, d'un blanc rougeâtre supérieurement ainsi que les rameaux, rameuse au sommet, à rameaux dressés. Feuilles linéaires-lancéolées ou linéaires, aiguës, à bords retournés, cendrées-verdâtres en dessus, blanches en dessous. *Fleurs* nombreuses, *rapprochées*, *disposées en* 3-5 *grappes courtes formant un corymbe* ; pédicelles réfléchis plus courts que les sépales ; *folioles de l'épicalice* lancéolées, *longuement ciliées*, réfléchies après l'anthèse, égalant la moitié de la longueur des sépales ovales, tomenteux ou glabrescents ; pétales d'un beau jaune, plus longs que les sépales. Style plus long que la capsule. *Capsule égalant environ la moitié de la longueur des sépales*. *Graines* 3-5, ferrugineuses. ♃. — Juin.

β. **Thibaudi** Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 279 ; *H. Thibaudi* Pers. *Synopis*, 2, p. 79 ; *H. lavandulæfolium* β. *Corsicum* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 169. — Calices ciliés-glanduleux.

γ. **Syriacum** Dun., *l. c.* ; *Cistus Syriacus* Jacq. *Icon. rar.*, t. 96. — Feuilles lancéolées, presque planes, à bords peu retournés en dessous et d'un vert à peine grisâtre en dessus.

Hab. — Coteaux sablonneux de la **Provence** : Toulon (*G. et G.*) ; Montredon près Marseille (*Requien* in herb. *Rouy*) ; Martigues ; hauteurs de Fiquerolles sur Courtine (*Autheman* in herb. *Rouy* et in herb. *Foucaud*) ; la var. β. : **Corse** : (*G. et G.*) ; la var. γ., assez répandue en Espagne, ne nous est pas encore connue en France.

Aire géogr. — *Portugal*, *Espagne*, *Ligurie*, *Grèce*, *Rhodes*, *Archipel* ; *Cilicie*, *Syrie*, *Palestine*, *Algérie*, *Maroc*.

Section III. — **Euhelianthemum** Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 278 (*emend.*). — Sépales à 4 nervures saillantes. Pétales 2-3 fois plus grands que les sépales. Etamines nombreuses, pluriséries, à anthères ovales ou subglobuleuses, émarginées de chaque côté. Style filiforme, genouillé, épaissi au sommet. Capsules ovoïdes ou globuleuses, pubescentes ou

tomenteuses. Graines comprimées, anguleuses. — Plantes vivaces, à feuilles stipulées.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. Stipules supérieures largement linéaires ou lancéolées, subfoliacées, plus longues que les pétioles; feuilles planes ou presque planes; capsule égalant le calice; fleurs ordinairement jaunes; sépales glabrescents ou peu poilus. **H. vulgare** Gærtn.
   Stipules réduites, étroites, linéaires ou subulées, non subfoliacées..... 2.
2. Sépales longuement hispides; capsules oligospermes, de moitié environ plus courtes que le calice; fleurs jaunes; stipules linéaires. **H. hirtum** Pers.
   Sépales tomenteux ou hérissés, non hispides; capsules à graines nombreuses; fleurs blanches; stipules subulées. **H. polifolium** DC.

9. — **H. VULGARE** Gærtn. *Fruct.*, 1, p. 371, t. 76; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 169; Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 112, t. 139-142, *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 730, *et auct. mult.*; *H. variabile* Spach *Hist. végét.*, 6, p. 25 (*p. p.*); *Cistus Helianthemum* L. *Spec.*, 744. — Tige de 2-3 décimètres, ligneuse à la base, verdâtre, diffuse, couchée, plus ou moins poilue. *Feuilles* de forme variable, plus ou moins allongées, ovales-oblongues, lancéolées, lancéolées-linéaires, *planes ou à bords à peine roulés en dessous*, vertes sur les deux pages ou seulement en dessus et blanches en dessous, munies en dessus de poils apprimés, rarement glabrescentes. *Stipules supérieures largement linéaires ou lancéolées, subfoliacées*, plus longues que les pétioles. Fleurs en grappe lâche; pédicelles tomenteux, munis de bractées, les fructifères réfléchis, plus longs que les sépales; folioles de l'épicalice oblongues, vertes, ciliées, égalant la moitié des *sépales* ovales, obtus, *glabrescents ou peu poilus*; *pétales jaunes, rarement roses ou blancs*, dépassant les sépales. Style presque aussi long que la capsule. *Capsules* ovoïdes, renflées, tomenteuses, *égalant le calice. Graines nombreuses*, presque lisses. ♃. — Mai-juillet.

Espèce polymorphe présentant en France, les cinq formes indiquées dans le tableau dichotomique suivant:

1. Fleurs médiocres, à sépales ovales-arrondis, de 6-7 millimètres de long, les fructifères atteignant 10-11 millimètres; pétales de 8-10 millimètres de longueur, obovales.... 2.
   Fleurs grandes, à sépales ovales de 10-11 millimètres de long, les fructifères atteignant 14 millimètres; pétales de 13-14 millimètres de longueur..... 4.

2. Plante à partie supérieure glabre et luisante; feuilles supérieures glabres ou glabrescentes sur les deux pages, les inférieures le plus souvent glabres; pédicelles glabres ou glabrescents, sans poils étoilés; sépales luisants, glabres ou à nervures munies de quelques longs poils simples; fleurs roses, rarement jaunes. **H. semiglabrum** Bad.
   Plante à partie supérieure pubescente ou poilue; feuilles poilues au moins en dessous; pédicelles pubescents; sépales poilus..... 3.
3. Feuilles concolores, vertes sur les deux pages. **H. Chamæcistus** Mill.
   Feuilles discolores, vertes en dessus, blanchâtres ou tomenteuses en dessous. **H. serpyllifolium** Mill.
4. Feuilles planes, concolores, à peine vertes sur les deux pages ou plus pâles en dessous. **H. grandiflorum** DC.
   Feuilles nettement discolores, vertes en dessus, blanchâtres-tomenteuses en dessous, à bords souvent plus ou moins retournés en dessous. **H. Scopolii** Rouy et Fouc.

H. Chamæcistus Mill. (*pro specie*), *Dict.*, ed. 8, ann. 1768; Aschers. *Fl. Brand.*, 1, p. 2, p. 66; Garcke *Fl. Deutschl.*, ed. 16, p. 54; Bonnet *Pet. fl. Paris.*, p. 48; Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 154. — Plante pubescente ou poilue même supérieurement; feuilles de grandeur moyenne, concolores, vertes sur les deux pages et poilues au moins en dessous; pédicelles pubescents ou tomenteux; fleurs médiocres; sépales poilus au moins sur les nervures; pétales jaunes.

α. **heterophyllum** Nob.; *H. nummularium* Mill. *Dict.* n° 11, *non* Bory; Sweet *Cistineæ*, t. 80 (*mala*); Lois. *Fl. Gall.*, 1, p. 383; Mutel *Fl. Fr.*, 1, p. 116; *H. ovatum* Dun. *ap*, DC. *Prodr.*, 1, p. 280; *H. obscurum* β. *nummularium* DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 624; *H. vulgare* β. *virescens* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 170 (*p. p.*, n° 3); *H. vulgare* a. *genuinum* α. *concolor* 1. *heterophyllum* Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 113, t. 139, f. A, *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 730; *Cistus nummularius* L. *Spec.*, 743, *non* Lamk., Desf., Cav.; *C. ovatus* Viv. *Fragm.*, 1, p. 6, t. 8, f. 2. — Feuilles larges, les inférieures suborbiculaires ou ovales-arrondies, les supérieures elliptiques-oblongues ou ovales-lancéolées.

β. **lanceolatum** Nob.; *H. obscurum* Pers. *Synopsis*, 2, p. 79; Reichb. *Icon.*, f. 4547 β.; *H. vulgare* β. *virescens* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 170 (*p. p.*, n° 2); *H. vulgare* a. *genuinum* α. *concolor* 2. *lanceolatum* Willk., *l. c.*, p. 113, *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 730. — Feuilles plus étroites, les inférieures elliptiques, les supérieures lancéolées.

γ. **hyssopifolium** Ten. (*pro specie*), *Cat. hort. Neap.*,

ann. 1819, p. 48; Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 284 ; Sweet *Cistineæ*, t. 58 et 92 ; *H. vulgare* β. *virescens* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 170 (*p. p.*, n° 4); *H. vulgare* a. *genuinum* α. *concolor* 3. *angustifolium* Willk., *l. c.* — Exsicc. : Bill., n° 3333. — Feuilles étroites, linéaires-lancéolées, hérissées sur les 2 pages ; sépales hérissés [1].

Hab. — Var. α. et β. : prés secs, lieux arides et sablonneux de la plaine et des montagnes dans **presque toute la France,** la var. α. plus méridionale, plus rare que la var. β. ; var. γ. : **Hautes-Alpes** : le Sapet près Gap (*de Valon*) ; **Drôme** : Montchenu (*Chatenier*) ; **Vaucluse** : Flassan (*Reverchon*).

H. semiglabrum Badarro (*pro specie*), *ap.* Moretti *Bot. Ital.*, ann. 1826, p. 14; Reichb. *Icon.*, f. 4558 (*corolla lutea*); de Not. *Repert.*, p. 55 ; Bert. *Fl. Ital.*, 5, p. 373; Parlat. *Fl. Ital.*, 5, p. 640 ; *H. Jacquini* γ. *glabrescens* Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 108 ; *H. Jacquini* Ardoino *Fl. Alpes-Marit.*, p. 49 ; *H. vulgare* γ. *semiglabrum* Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p 156. — Exsicc. : Reverch. *Pl. de France*, ann. 1886, n° 112. — Plante glabre et luisante supérieurement ; feuilles concolores vertes, les supérieures glabres ou glabrescentes sur les deux pages ; pédicelles glabres ou glabrescents, sans poils étoilés ; fleurs médiocres ; sépales ordinairement complètement glabres, plus rarement à côtés portant quelques poils allongés, simples.

S.-var. **roseiflorum** Nob. — Pétales roses.

S.-var. **flaviflorum** Nob. — *H. acuminatum* Pers. *Synopsis*, 2, p. 79 ; Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 280. — Pétales jaunes.

Hab. — **Alpes-Maritimes** : Menton, Nice, Saorge, la Giandola, Bouyon, Grasse (*Ardoino, Thuret, Burnat, Huet, Reverchon*).

H. serpyllifolium Mill. *Dict.*, n° 8 ; Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 280 ; Reichb. *Icon.*, f. 4550 ; Sweet *Cistineæ*, t. 60 ; *H. vulgare* α. *tomentosum* Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 87 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 169 ; *H. glaucum* Ardoino *Fl. Alpes-marit.*, p. 49. — Plante pubescente ou poilue même supérieurement ; feuilles de grandeur moyenne, discolores, vertes en dessus, blanchâtres en dessous, poilues au moins à la

[1] Nous n'avons pas encore vu, provenant des Alpes ou des Pyrénées françaises, la var. δ. *glabratum* Nob. ; *H. vulgare* γ. *glabrum* Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 87, *Cistus serpyllifolius* Crantz *Stirp. Austr.*, t. 6, f. 2, *non* L. (s.-var. *latifolium* Nob.) ; *C. helianthemoides* Crantz, *l. c.* ; *non* Desf. (s.-var. *angustifolium* Nob.), à feuilles glabres, seulement ciliées aux bords et sur la nervure médiane en dessous. — A rechercher, surtout sur les hautes Alpes.

page inférieure ; pédicelles pubescents ou tomenteux ; fleurs médiocres ; sépales poilus au moins sur les nervures.

α. **ovalifolium** Nob. ; *H. vulgare* a. *genuinum* β. *discolor* 1. *ovalifolium* Willk., *l. c.* — Exsicc. : Lange *Pl. Europ. merid.*, n^{os} 41 *a*, 53 *a*, 88. — Feuilles glabrescentes en dessus, les inférieures suborbiculaires ou largement ovales, les moyennes et les supérieures ovales-lancéolées ou lancéolées, plus grandes ; sépales blanchâtres, glabres entre les nervures munies de quelques poils simples.

S.-var. **flaviflorum** Nob. — Fleurs jaunes.

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

β. **hirsutum** Nob. ; *H. barbatum* Pers. *Synopsis* 2, p. 80 ; *H. tomentosum* Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 279 ; *Cistus barbatus* Lamk. *Encycl.*, 2, p. 24 ; *C. tomentosus* Smith *Engl. Bot.*, t. 2208. — Feuilles comme dans la var. précédente, mais poilues sur la page supérieure et tomenteuses en dessous ; sépales hérissés, subtomenteux entre les nervures ; pétales jaunes.

γ. **oblongifolium** Nob. ; *H. vulgare* Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 280; *Fl. Dan.*, t. 101 ; Reichb. *Icon.*, f. 4547 ; Sweet *Cistineæ*, t. 34 ; *H. vulgare* a, *genuinum* β. *discolor* 2. *oblongifolium* Willk., *l. c.* — Exsicc. : Reichb., n° 2584 ; Bill., n° 2420 ; Fellm. *Pl. arct.*, n° 28 ; Willk. *Pl. Hisp.*, n° 96 ; Lange *Pl. Eur. merid.*, n^{os} 41 et 55 ; *Soc. Rochel.*, n° 2594. — Feuilles toutes à peu près de même forme, oblongues-lancéolées ou oblongues-linéaires, les supérieures plus longues, obtuses ou acutiuscules, plus ou moins poilues ou hérissées en dessus, subtomenteuses en dessous ; sépales poilus ou hérissés, subtomenteux entre les nervures.

S.-var. **flaviflorum** Nob. — Pétales jaunes, non laciniés.

S.-var. **laciniatum** Nob. — Pétales jaunes, laciniés.

S.-var. **roseiflorum** Nob., *H. roseum* Bert. *Fl. Ital.*, 6, p. 386 ; de Not. *Repert.*, p. 55 ; *H. Jacquini* α. *tomentosum* Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 108 ; *H. glaucum* Ard. *Fl. Alpes-Marit.*, p. 49 (*p. p.*) ; *H. vulgare* β. *roseum* Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 155 ; *Cistus roseus* All. *Auct.*, p. 89 ; *Fl. Pedem.*, n° 1675, t. 45, f. 4. — Pétales roses.

S.-var. **albiflorum** Nob. — Pétales blancs.

Hab. — Dans **presque toute la France,** à l'exception de α. s.-var. *albiflorum*, très rare çà et là, de β. signalé seulement dans les régions méridionales, de γ. s.-var. *roseiflorum* assez répandue dans les *Alpes-Mari-*

times où la s.-var. *albiflorum* existe également, mais fort rare, et de γ. s.-var. *laciniatum* trouvée en unique exemplaire au Puy (*Haute-Loire*), par M. Liotard. — **Corse** : au-dessous de la forêt de Valdoniello (*Fliche*).

H. grandiflorum DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 821 ; Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 280; Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 62; Lois. *Fl. Gall.*, 1, p. 384; Mut. *Fl. Fr.*, 1, p. 115; Reichb. *Icon.*, f. 4549 ; Sweet *Cistineæ*, t. 69; *H. vulgare* δ. *grandiflorum* Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 87 ; *H. vulgare* β. *virescens* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 170 (*p. p.*, n° 1) ; *H. vulgare* b. *grandiflorum* α. *concolor* 1. *alpestre* Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 114; *H. vulgare* b. *flavum grandiflorum* Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 731; *Cistus grandiflorus* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, n° 648, t. 252. — Exsicc. : Bourg. *Pl. Alpes Savoie*, n° 29; Reichb., n° 2265. — Feuilles grandes, planes, concolores, vertes sur les deux pages, plus ou moins poilues au moins en dessous; fleurs grandes; sépales poilus ; pétales jaunes.

α. **ovalifolium** Nob. — Feuilles ovales ou les supérieures elliptiques, toutes très obtuses ou arrondies ; fleurs peu nombreuses en grappes courtes peu éloignées des feuilles supérieures.

β. **oblongifolium** Nob. — Feuilles elliptiques-lancéolées, surtout les supérieures, toutes acutiuscules ; fleurs assez nombreuses en grappes longues plus ou moins éloignées des feuilles supérieures.

Hab. — Montagnes alpines et subalpines : *Alpes*, *Vosges*, *Jura*, *Auvergne*, *Corbières*, *Pyrénées* ; la var. α. plus rare : les *Alpes*, principalement de la Savoie.

H. Scopolii Rouy et Fouc.; *H. vulgare* b. *grandiflorum* β. *discolor* 1. *Scopolii* Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 115, *Prod. fl. Hisp.*, 3, p. 731 ; *Cistus tomentosus* Scop. *Fl. Carn.*, t. 24 ; Sm. *Engl. Fl.*, 3, p. 27, *non* Sm. *Engl. Bot.* — Feuilles grandes, planes ou à bords faiblement retournés en dessous, nettement discolores, vertes et pubescentes à la page supérieure, blanchâtres-tomenteuses à la page inférieure, toutes ovales ou elliptiques, les inférieures plus petites ; fleurs grandes ; sépales abondamment poilus et presque tomenteux, à pubescence étoilée, rarement glabrescents.

α. **ovalifolium** Nob. — Feuilles moyennes et supérieures ovales-elliptiques, relativement courtes (2-3 centimètres de long), les inférieures plus petites, ovales-arrondies.

S.-var. **albiflorum** Nob.; *H. hirsutum* Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 284 ; *Cistus hirsutus* Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p. 303, *non* Lamk. — Pétales blancs.

S.-var. **flaviflorum** Nob. — Pétales jaunes.

S.-var. **bicolor** Nob. ; *Cistus roseus* Murr. *Sept.*, 498; *C. Helianthemum* ζ. Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p. 303. — Pétales d'un jaune pâle, avec une tache rouge à l'onglet.

S.-var. **roseiflorum** Nob.; *H. roseum* DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 822 (*p. p., quoad pl. Pyr.*); *H. rhodanthum* Timb. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 11, p. 126, *non* Dun. — Pétales roses ou presque rouges.

β. **oblongifolium** Nob. — Feuilles moyennes et supérieures très grandes, longues (4-6 centimètres de long), lancéolées-oblongues, les inférieures plus petites, elliptiques ou ovales; grappes souvent rameuses, allongées, plus poilues que dans la var. α., mais moins tomenteuses; fleurs très grandes ; pétales jaunes.

Hab. — Prairies des Pyrénées. — **Basses-Pyrénées** : Saint-Jean-Pied-de-Port (*Férat*); pic de Ger (*Spach*); montagne de Béost et toute la vallée d'Ossau (*Rouy*); pic d'Anie (*Foucaud*). — **Hautes-Pyrénées**: pic d'Ereslids et port de Pinède (*DC.*); Monné de Cauterets (*Foucaud*); montagnes de Gèdre et de Gavarnie (*Ramond*, *Bordère*). — **Haute-Garonne** : Bond de Séculéjo (*Juillard*); mont Saint-Aventin près Bagnères de Luchon (*Lezat*).

Aire géogr. (*de l'*H. vulgare *sensu amplo*). — *Europe* (excl. Scandinavie, mais existe en Laponie) ; *Caucase*, *Asie-Mineure*, *Arménie*, *Perse*.

10. — **H. polifolium** (Mill.) DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 823; Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 283 ; Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 62 ; Loisel. *Fl. Gall.*, 1, p. 385; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 170 (*sensu amplissimo*) ; *H. Apenninum* Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 445 (*sensu amplo*) ; *H. pulverulentum* Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 108, t. 137-138, *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 729 (*sensu amplo*). — Tiges ligneuses inférieurement, cespiteuses, dressées ou couchées, pubescentes-blanchâtres ou grisâtres ainsi que les pédicelles, rougeâtres à la base. Feuilles elliptiques-oblongues ou oblongues-linéaires, lancéolées ou linéaires, planes ou à bords roulés en dessous, verdâtres, velues-grisâtres, blanchâtres-tomenteuses ou glabres en dessus, tomenteuses-blanchâtres en dessous. *Stipules réduites, toutes étroites, linéaires-subulées, même les supérieures, jamais subfoliacées.* Fleurs grandes, en grappe lâche, terminale; pédicelles réfléchis ; folioles de l'épicalice oblongues, linéaires, 3 fois plus courtes que les *sépales* ovales-arrondis,

tomenteux, *non hispides* ; *pétales blancs*, à onglet jaune, une fois plus longs que les sépales. *Capsules ovoïdes-enflées*, *grosses* (5-8 millimètres de long), tomenteuses, *égalant les sépales*. *Graines nombreuses*, *anguleuses*, brunes, légèrement granuleuses. — Mai-juillet.

α. **angustifolium** Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 88 ; Reichb. *Icon.*, f. 4555 ; *H. pulverulentum* DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 823 ; Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 282 ; *H. pulverulentum* a. *album* α. *genuinum* Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 729 ; Daveau *Cist. Portugal*, n° 52. — Exsicc. : Reichb., n° 2266 ; Bill., n° 2017 ; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 735 ; *Soc. Dauph.*, sér. 2, n° 34 ; *Soc. Rochel.*, n° 1421 *bis* ; Magn. *Fl. sel.*, n° 200. — Feuilles linéaires-oblongues ou linéaires, à bords fortement roulés, velues-grisâtres en dessus, blanches tomenteuses en dessous ; sépales tomenteux-pulvérulents.

β. **calcareum** Jord. (*pro specie*), *Cat. Jard. bot. Grenoble*, ann. 1849. — Feuilles peu allongées, linéaires ou linéaires-oblongues, à bords plus ou moins roulés, couvertes en dessus d'un tomentum blanchâtre abondant, blanches-tomenteuses en dessous ; sépales nettement tomenteux.

γ. **velutinum** Jord. (*pro specie*), *Observ.*, fragm. 3, p. 34, t. 2, f. A, 1-11 ; Car. et Saint-Lager *Etude des fleurs*, p. 85 ; Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 71 (*excl. loc.*, *sec.* Lamotte) ; *H. pulverulentum* a. *album* β. *velutinum* Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 729. — Plante robuste, à grappes allongées ; feuilles ordinairement grandes, oblongues-lancéolées, lancéolées ou linéaires-lancéolées, planes ou à bords à peine roulés, mollement velues et verdâtres ou blanchâtres en dessus, blanches-tomenteuses en dessous ; sépales nettement tomenteux ; corolle grande.

δ. **oblongifolium** Koch *Synopsis*, ed. 2, p. 88 ; *H. Apenninum* DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 824 ; Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, p. 282 ; Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 71 ; *H. confusum* Sweet *Cistineæ*, t. 91 ; *H. controversum* F. Schultz *Fl. Palat.*, p. 60 ; *H. pulverulentum* γ. *virescens* Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 729 ; *Cistus Apenninus* L. *Spec.*, 744 ; Thuill. *Fl. Paris*, 1, p. 266. — Exsicc. : Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 2115. — Feuilles elliptiques-oblongues, ovales-lancéolées ou oblongues-linéaires, planes ou à bords à peine roulés, verdâtres et subtomenteuses en dessus, tomenteuses en dessous ; sépales faiblement pulvérulents.

ε. **latifolium** Nob. ; *H. polifolium* DC. (*sensu stricto*) ; Sweet *Cistineæ*, t. 88 ; *H. pulverulentum* a. *genuinum* δ. *glabrescens* Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 729 ; *Cistus polifolius* L. *Spec.*, 746, *non* Lamk. — Feuilles larges, elliptiques-oblongues ou elliptiques-linéaires, planes ou planiuscules, à la fin presque glabres et luisantes en dessus ; sépales poilus sur les nervures, glabres ou glabrescents entre elles ; corolle relativement petite. — Variété présentant un peu le port de *H. vulgare*.

Hab. — Var. α. : assez répandue dans les terrains calcaires de **presque toute la France** ; rare au-dessus de Paris ; nulle en Corse ; var. β. dans le sud : **Hautes-Alpes** : Brame-Buou près Serres, Laragne (*Jordan*) ; Veynes (*Rouy*) ; **Aude** : les Corbières (*Timbal*) ; **Haute-Garonne** : Saint-Béat (*Timbal*) ; var. γ. : **Ain** : Serrières, Argis, Saint-Rambert, Saint-Germain, Villebois, Saint-Sorlin ; **Isère** : Comboire ; **Hautes-Alpes** : Briançon ; **Drôme** : Claveyson près Saint-Vallier ; **Lozère** : causses de Florac ; **Aveyron** : Saint-Jean-du-Bruel (*Bras*) ; Saint-Paul et Tournemire (*Coste*) ; **Gironde** : Roque-de-Tau (*Foucaud*) ; **Aude** : mont Alaric (*Neyra*) ; var. δ. : çà et là, peu commune : **Seine-Inférieure, Oise, Seine-et-Marne, Côte-d'Or, Yonne, Jura, Ain, Nièvre, Maine-et-Loire, Var, Aude**, etc. ; var. ε. **Jura** : rochers de Pagnoz près Salins, avec la var. γ. (*Grenier* in herb. *Rouy*).

Aire géogr. — *Europe occidentale*, du Portugal, de l'Angleterre et de l'Allemagne à l'Italie ; *Suisse* ; *Tyrol* ; *Grèce*.

Subspec. — **H. pilosum** Pers. (*pro specie*), *Synopsis*, 2, p. 79 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 170 ; Willk. *Icon. et descript.*, p. 103, t. 132, 133, *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 727 ; *H. variabile* var. *linearifolium* Spach *Hist. végét.*, 6, p. 28. — Exsicc. : Bourg. *Pl. d'Esp.*, n^{os} 584 et 1077 ; Willk. *Pl. Hisp.*, n° 469. — Tiges grêles, peu feuillées au sommet. *Feuilles linéaires-oblongues ou linéaires*, *à bords fortement roulés en dessous*, *tomenteuses sur les deux pages*. Fleurs ordinairement courtes ; *sépales petits*, largement ovales, glabres ou tomenteux sur les nervures, ou couverts de poils étoilés ; pétales blancs, jaunes à l'onglet. *Capsules* tomenteuses, *petites* (environ une fois plus petites que dans l'*H. pulverulentum*).

α. **genuinum** Nob. — *H. pilosum* β. Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 284 ; Sweet *Cistineæ*, t. 49 ; Reichb. *Icon.*, f. 4553. — Feuilles tomenteuses-blanchâtres sur les deux pages ; sépales pubescents sur les côtes, glabres entre elles.

β. **lineare** Pers. (*pro specie*), *Synopsis*, 2, p. 78 ; Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 282 ; *Cistus linearis* Cav. *Icon.*, 3, p. 8, t. 216. — Feuilles vertes en dessus, blanchâtres en dessous ; sépales absolument glabres, le plus souvent rougeâtres.

γ. **strictum** Pers. (*pro specie*), *Synopsis*, p. 79 ; Dun. *ap.*

DC. *Prodr.*, 1, p. 281; *H. pilosum* β. *tomentellum* Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 103, *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 728. — Feuilles étroitement linéaires, tomenteuses sur les deux pages; sépales munis de rares poils étoilés et plus ou moins velus-tomenteux sur les côtes.

Hab. — α. : çà et là dans le sud de la France : **Var** : Ampus, les Maures, Toulon ; **Bouches-du-Rhône** : Marseille et le littoral ; **Vaucluse** : Avignon, Uchaux ; **Drôme** : Montchenu (*Chatenier*) ; **Hérault** : Saint-Guilhem, Assas, Liausson, Saint-Jean-de-Bégues, la Vacquerie, Béziers ; **Aude** : Narbonne, Fitou, Leucate, les Corbières ; **Pyrénées-Orientales** : Salces, Banyuls ; **Rhône** : Irigny et Vernaison ; **Ain** : Chazey ; β.. rare : **Provence** (*Bentham*) ; **Gard** : Pont du Gard (herbier *Rouy*) ; **Aude** : Narbonne (*Bentham*, *Salle*, *Gautier*, *Rouy*) ; γ. : **Vaucluse** : Uchaux (*Godet* in herb. *Rouy*) ; **Alpes-Maritimes** : le Ciaudan (*Thuret*).

Aire géogr. — *Portugal* (rare), *Espagne*, *Ligurie* ; *Algérie*. — Maroc?

Hybrides des *H. vulgare* et *polifolium* :

× **H. sulfureum** Willd. (*pro specie*), *Enum. pl.*, Suppl., p. 39, et herb. (*sec.* Willk.); Sweet *Cistineæ*. t. 37 (*mala*) ; Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 131, *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 735 ; Focke *Planzen-Mischl.*, p. 45 ; *H. pulverulento-vulgare* Martr. *ap.* F. Schultz *Arch. de Flore.*, p. 156 ; *H. polifolio-vulgare* F. Schultz, *l. c.*, p. 158 ; *H. Chamæcistus* × *polifolium* Focke, *l. c.* ; *H. Chamæcisto-polifolium* Bonnet *Pet. fl. Paris.*, p. 48 ; *H. vulgare* var. *pallidiflorum* Le Gr. *1er fasc. pl. nouv. ou rares du Cher*, p. 5 ; *H. pulverulento-obscurum* Chatenier *in herb.* Rouy. — Feuilles vertes et glabrescentes ou peu tomenteuses en dessus, blanchâtres [1] ou verdâtres [2] et nettement tomenteuses en dessous, à bords plus ou moins retournés; les inférieures elliptiques ou largement ovales, souvent presque planes, les supérieures plus étroites, lancéolées ou linéaires-oblongues. Stipules linéaires-lancéolées, plus longues que le pétiole. Sépales pubescents à nervures munies de poils plus longs. Pétales d'un jaune soufre ou très pâle, devenant plus foncés par la dessication, ou parfois blancs à onglet jaune. Capsules fertiles.

Hab. — Çà et là, rare, avec les parents. — **Eure** : Château-Gaillard aux Andelys (*E.-G. Camus*) ; **Seine-et-Oise** : Mantes (*Edm. Bonnet*) ; Maisse (*Luizet*) : **Indre** : coteau du bois du Roi à Issoudun (*A. Le Grand*) ; **Drôme** : Clérieux, Montchenu, Anneyron, Romans (*Chatenier*) ; **Tarn** : vallée de la Vère, montagnes de Peune et de Bruniques, de Saint-Ferrios à Pontcrouzet, causses d'Augmontel et de Rianton (*de Martrin-*

[1] Quand la forme d'*H. vulgare* ayant concouru à la formation de l'hybride est à feuilles discolores.

[2] Quand la forme d'*H. vulgare* est à feuilles concolores.

Donos) ; **Ariège** : Surba (*Giraudias*) ; canton d'Ax-les-Thermes (*Marcailhou d'Aymeric*).

× **H. ochroleucum** Rouy et Fouc. ; *H. vulgari-pulverulentum* Laramb. *in Bull. Soc. Bot. Fr.*, 5, p. 27 ; *H. obscuro-pulverulentum* Chatenier *in herb.* Rouy. — Feuilles vertes et tomenteuses ou pulvérulentes en dessus, tomenteuses-blanchâtres en dessous, toutes à bords nettement retournés en dessous ; les inférieures à peine plus larges et à peu près de même forme que les supérieures. Stipules petites, assez semblables à celles de l'*H. polifolium*, celles des feuilles supérieures plus grandes, presque linéaires, et plus longues que le pétiole, mais sensiblement plus fines et plus petites que dans l'hybride précédent. Sépales plus tomenteux à nervures munies de poils longs plus ou moins abondants ou parfois presque nuls. Pétales d'un jaune plus ou moins vif, rarement presque blanchâtres et d'un jaune foncé seulement à l'onglet. Capsules fertiles.

Hab. — **Seine-et-Oise** : bois de la Barre près Etréchy (*Rouy*) ; **Drôme** : Montchenu à la Limone, Anneyron, Romans (*Chatenier*) ; **Ardèche** : Sarras (*Chatenier*) ; **Tarn** : Augmontel près Castres (*de Larambergue*) ; **Côte-d'Or** : chaumes d'Avenay près Nolay (*Gillot*) ; etc.

11. — **H. hirtum** Pers. *Synopsis*, 2, p. 79 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 169 ; Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 122, t. 147 ; Amo *Fl. Iber.*, p. 410 ; *H. variabile var. hirtum* Spach, *l. c.*, p. 29 ; *Cistus hirtus* L. *Spec.*, 744 (*excl. syn. Barrel.*) — Exsicc. : Bourg. *Pl. d'Esp.*, nos 53, 1078, 1572, 2116 ; Lange *Pl. Europ. merid.*, nos 11, 49, 58, 79 ; *Soc. Dauph.*, n° 693 ; Hut. Porta et Rigo *Iter Hisp.*, ann. 1879, n° 577 ; Daveau *Herb. Lusit.*, n° 94. — Plante grisâtre. Souche ligneuse, à rameaux nombreux, dressés, ligneux à la base, velus-hérissés. Feuilles pétiolées, un peu épaisses, planiuscules ou à bords plus ou moins roulés, velues sur les deux pages, d'un vert cendré en dessus, plus blanchâtres en dessous ; les inférieures ovales-arrondies, ovales ou elliptiques ; les supérieures ovales-lancéolées ou lancéolées-linéaires. *Stipules linéaires*. Fleurs en grappe courte, terminale ; pédicelles velus-hérissés aussi longs que les sépales ; folioles de l'épicalice spatulées-linéaires, de moitié plus courtes que les *sépales* ovales, *hispides* ; *pétales jaunes* une fois plus longs que les sépales. *Capsule petite*, ovale-trigone, tomenteuse, 1-2 *fois plus courte que les sépales* et presque une fois plus courte que le style. *Graines ordinairement 3*, *grosses*, noirâtres, granuleuses. ♃. — Juin-juillet.

α. **erectum** Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 123, *Prod. fl. hisp.*, 3, p. 733 ; *H. hirtum* Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 281 ; Reichb. *Icon.*, f. 4551 ; Sweet *Cistineæ*, t. 109 (*mala*) ; *Cistus hirtus* Cav. *Icon.*, 2, p. 37, t. 146. — Plante cespiteuse, à tiges assez courtes, ascendantes à la base, puis redressées, à rameaux fastigiés ; grappes florifères assez courtes, denses.

S.-var. **latifolium** Nob. — Feuilles ovales-oblongues, peu poilues supérieurement et à bords peu ou à peine retournés en dessous.

S.-var. **angustifolium** Nob. ; *H. hirtum* β. *aureum* Dun., *l. c.* ; *H. aureum* Thib. *ap.* Pers. *Synopsis*, 2, p. 72. — Feuilles linéaires-oblongues, blanchâtres-tomenteuses sur les deux pages et à bords très retournés.

S.-var. **teretifolium** Nob. ; *H. hirtum* γ. *teretifolium* Dun. *ap.* DC. Prodr., 1, p. 281 ; *H. aureum* β. *teretifolium* Pers. *Synopsis*, 2, p. 78. — Feuilles linéaires, blanchâtres-cendrées, presque cylindriques par les bords retournés en dessous.

β. **procumbens** Willk., *l. c.* — Plante diffuse, à tiges allongées étalées ou couchées, ascendantes seulement vers le sommet, à rameaux étalés ou divariqués ; grappes florifères longues à fleurs plus espacées.

S.-var. **latifolium** Nob. ; *H. hirtum* α. *Bæticum* Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 281. — Feuilles ovales-oblongues, peu poilues supérieurement et à bords peu ou à peine retournés en dessous.

S.-var. **angustifolium** Nob. — Feuilles linéaires-oblongues, blanchâtres-tomenteuses sur les deux pages, et à bords très retournés en dessous.

Hab. — α. : Coteaux et garrigues du **Midi**, depuis le *Var* jusqu'aux *Pyrénées-Orientales* ; remonte dans la *Drôme* jusqu'à Suze-la-Rousse et Saint-Maurice (*Chatenier*), Tulette et Saint-Paul-Trois-Châteaux (*N. Roux*), dans les *Basses-Alpes* jusqu'à Manosque (*Rouy*) et dans les *Hautes-Alpes* jusqu'à Gap (*Mouillefarine*) ; β., plus rare (s.-var. *angustifolium*) : Montpellier (*Delille*, *Godron*), la Pompiniane (*Rouy*), les Cévennes (*Salle* in herb. *Rouy*), Saint-Tronc près Marseille (*Kralik*).

Une forme :

H. affine Fouc. et Rouy. — Feuilles assez espacées, verdâtres, tomenteuses, ordinairement assez grandes, à bords peu roulés en dessous ou planes ; fleurs grandes en grappe un peu allongée ; sépales ovales-lancéolés, à nervures très distinctes, rouges et hérissées de poils blancs ; pétales d'un

beau jaune ; capsules 1-3 fois plus grosses que dans le type et 1-3 fois plus courtes que les sépales.

Hab. — **Var** : Solliès-Toucas (*Albert*), environs de Toulon (*Huet*) ; **Drôme** : Saint-Maurice (*Chatenier*) ; **Vaucluse** : Orange (*Godet*).

Aire géogr. (*de l'*H. hirtum *sensu amplo*). — *Portugal*, *Espagne*.

Hybrides de l'*H. hirtum* :

× **H. hispidum** Dun. (*pro specie*), *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 282 ; Willk. *Icones et descript.*, 2, p. 131, *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 735 ; Daveau *Cist. Portugal*, p. 68 ; *H. majoranæfolium* β. DC. *Fl. Fr.*, 5, p. 625 ; *H. Apenninum* β. *hispidum* Benth. *Cat. pl. Pyr.*, p. 87 ; *H. hirtum* β. *albiflorum* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 169 (*p. p.*) ; Lor et Barr. *Fl. Montp.*, p. 71 (*p. p.*) ; *H. hirtum* × *pilosum* Focke *Pflanz. Mischl.* [1], p. 45 ; *H. polifolio-hirtum* Nob. ; *Cistus hispidus* Lamk. *Encycl.*, 2, p. 26 ; Brot. *Fl. Lusit.*, 2, p. 271 ; *Cistus pilosus* β. Gouan *Fl. Monsp.*, p. 265. — Port et caractères de l'*H. polifolium*, mais : tiges plus redressées, plus fastigiées ; feuilles oblongues-linéaires, à bords très retournés ; stipules linéaires, non subulées, plus larges que celles de l'*H. polifolium* ; grappes plus allongées que celles de l'*H. hirtum*, à fleurs plus grosses ; sépales tomenteux et abondamment hispides sur les nervures ; pétales blancs un peu plus grands que ceux de l'*H. hirtum* (qui sont jaunes) ; capsules ovoïdes d'un tiers à peine plus courtes que les sépales, parfois les égalant presque.

Hab. — **Hérault** : Montpellier à Restinchères (*Bentham* in herb. *Rouy*) ; Grabels (*Barrandon* in herb. *Rouy*) ; **Vaucluse** : coteaux des environs d'Orange (*Godet* in herb. *Rouy*) [2].

× **H. majoranifolium** (α.) DC. (*pro specie*), *Fl. Fr.*,

[1] L'*H. pilosum*, sous-espèce de l'*H. polifolium*, produit également un hybride avec l'*H. hirtum* ; cet hybride, présentant les caractères généraux de l'× *H. hispidum*, en diffère par ses calices presque de moitié plus petits et par ses capsules courtes : il a été trouvé en Espagne, à Aranjuez (*H. hirtum* var. *albiflorum* Lange *Pl. Europ. merid.*, n° 37, Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 1077) ; c'est l'*H. hispidulum* Nob. — C'est à tort que M. Focke a considéré l'*H. hispidum* Dun. comme un *H. hirtum* × *pilosum*, car on le rencontre dans des localités où l'*H. pilosum* ne croît pas, alors qu'y existent seulement les *H. polifolium* et *hirtum*, ainsi que l'avait déjà constaté Bentham.

[2] L'*H. hirtum* β. *albiflorum* est également indiqué dans l'*Hérault* et les *Bouches-du-Rhône* à d'autres localités, mais comme la plupart des botanistes confondent les × *H. hispidum* et × *H. majoranæfolium*, nous ne citons pour ces deux hybrides que les localités dont nous avons vu des exemplaires.

5, p. 625 ; Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 283 ; Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 62 ; *H. hirtum* × *polifolium* Focke *Pflanz.-Mischl.*, p. 45 ; *H. hirto-polifolium* Nob. — Port de l'*H. hirtum* β. *procumbens*, mais : feuilles écartées, oblongues, la plupart à bords peu retournés en dessous ; stipules étroitement linéaires, toutefois un peu plus larges que celles de l'*H. polifolium* ; grappes peu allongées, à fleurs à peine plus grosses que celles de l'*H. hirtum* ; sépales tomenteux et abondamment hispides sur les nervures ; pétales blancs, un peu plus grands que ceux de l'*H. hirtum* ; capsules ovoïdes, d'un tiers environ plus courtes que les sépales.

Hab. — **Hérault** : Valmargue (*Rendu* in herb. *Rouy*) ; **Vaucluse** : Lubéron (*Piaget* in herb. *Rouy*).

× **H. hirtiforme** Rouy et Fouc. ; *H. hirto-vulgare* Nob. — Port de l'*H. hirtum*, mais : moins hispide ; feuilles elliptiques ou oblongues, à bords peu retournés, vertes en dessus, plus ou moins blanchâtres en dessous ; stipules grandes, presque semblables à celles de l'*H. vulgare*, linéaires-élargies dépassant longuement le pétiole ; grappes peu allongées à fleurs à peine plus grosses que celles de l'*H. hirtum* ; sépales légèrement tomenteux ou glabrescents entre les nervures, celles-ci munies de longs poils abondants se retrouvant çà et là entre elles ; pétales jaunes, plus petits que ceux de l'*H. vulgare* ; calices fructifères gros, subglobuleux.

Hab. — **Vaucluse** : environs d'Avignon (*Pommier* in herb. *Rouy*).

× **H. digeneum** Rouy et Fouc. ; *H. vulgari-hirtum* Nob. — Port de l'*H. vulgare*. Diffère du précédent par les feuilles écartées, plus larges, planes ou à bords à peine retournés, les stipules plus courtes et encore plus larges, presque lancéolées, les calices plus ovoïdes, moins subglobuleux après l'anthèse, les pétales tenant plus de ceux de l'*H. vulgare*.

Hab. — **Provence** (*de Chesnel* in herb. *Rouy*, sub. nom. *H. nummularii*).

× **H. Chatenieri** Fouc. et Rouy ; *H. affini-vulgare* Nob. — Plante grisâtre ; tiges étalées-ascendantes, velues, robustes ; feuilles vertes, poilues en dessus, glaucescentes-blanchâtres en dessous, les inférieures petites, arrondies ou ovales, les supérieures ovales, ovales-oblongues ou oblongues-linéaires ; fleurs grandes en grappe assez allongée ; sépales ovales, à nervures rouges, couvertes de poils blancs ; pétales jaunes ; capsules tomenteuses.

Hab. — **Drôme** : Rac (*Chatenier* in herb. *Foucaud*).

Obs. — Les hybrides de l'*H. hirtum* (ou *affine*) avec les *H. polifolium* (ou *pilosum*) et *vulgare* sont à rechercher avec soin ; nul doute qu'on en découvre bien d'autres localités.

Subgen. IV. — **Plectolobum** Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 139, *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 737 ; Gen. **Rhodax** Spach *Hist. végét.*, 6, p. 40. — Sépales à nervures non saillantes après l'anthèse. Anthères didymes, réniformes-orbiculaires. Funicules allongés, capillaires. Embryon replié ; cotylédons linéaires, montant d'abord jusqu'au milieu de la radicule puis brusquement réfléchis.

Section **Pseudocistus** Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 276. — Folioles de l'épicalice plus petites que les sépales. Pétales jaunes, petits, dépassant peu les sépales. Etamines nombreuses. Style contourné en cercle à la base. Plantes vivaces à feuilles non stipulées (*dans notre flore*).

12. — **H. marifolium** DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 817 ; Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 61 ; Mutel *Fl. Fr.*, 1, p. 112, t. 6, f. 34 ; Reichb. *Icon.*, f. 4535 ; *H. marifolium* β. *tomentosum* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 172 ; *H. marifolium* α. *genuinum* Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 144, t. 158, *Prod. fl. Hisp.*, 3, p. 739 (*emend.*) ; *Cistus marifolius* Cav. *Icon.*, 2, p. 34, t. 143. — Exsicc. : Welw. *Iter. Lusit.*, nos 347, 1539, 1540 ; Bill. n° 926 ; Daveau *Herb. Lusit.*, n° 522. — *Tiges* ligneuses inférieurement, lâchement cespiteuses, intriquées, les *florales grêles*, plusieurs fois ramifiées, à rameaux divariqués, tomenteux et *à inflorescence bi ou trichotome* ; *rameaux stériles*, ordinairement *allongés, à feuilles non rapprochées en fausse rosette* terminale. *Feuilles* ovales-lancéolées, *aiguës, élargies à la base ou subcordées*, planes ou à bords légèrement roulés, le plus souvent vertes en dessus, blanches en dessous ; *feuilles inférieures et celles des rameaux stériles atténuées en pétiole non engainant.* Fleurs 4-7, en grappes terminales ; pédicelles filiformes, plus longs que les sépales ; folioles de l'épicalice linéaires-oblongues, 1/2-2 fois plus courtes que les *sépales ovales-oblongs*, obtus, poilus-tomenteux ; pétales jaunes, obovales ou obcordés. Capsules oblongues, plus courtes que les sépales, un peu poilues au sommet. Graines testacées.

Hab. — **Bouches-du-Rhône** : Les Pennes et Saint-Chamas (*Castagne*); lisière de la Crau (*Derbès*); Marseille, Miramas (*Roux*); Rognac et Martigues (*Autheman*).

Aire géogr. — *Espagne, Portugal.*

13. — **H. montanum** Vis. *Fl. Dalm.*, 3, p. 146; Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 150, t. 162-163, *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 741; Amo *Fl. Iber.*, p. 422. — *Tiges* ligneuses à la base, cespiteuses, rameuses, à rameaux blanchâtres ou grisâtres, tomenteux, velus ou glabrescents (ainsi que les pédicelles et les sépales) et *à inflorescence en grappe simple* ; *rameaux stériles courts, à feuilles densément rapprochées en fausse rosette terminale. Feuilles* plus ou moins grandes, *ovales, oblongues*, lancéolées ou lancéolées-linéaires, planes ou à bords roulés, vertes sur les 2 pages ou blanches en dessous, plus ou moins poilues ; *les inférieures et celles des rosettes atténuées en un pétiole engainant*, les inférieures sessiles. Fleurs 3-15 en grappe terminale; pédicelles grêles; folioles de l'épicalice 1/2 fois environ plus courtes que les *sépales ovales*, obtus; pétales jaunes plus longs que les sépales. Capsules petites, ovales, aiguës, glabres ou subtomenteuses, surtout au sommet. Graines testacées. ♃. — Mai-juillet.

Espèce polymorphe composée des deux sous-espèces et des formes et variétés suivantes :

Subspec. I. — **H. Italicum** Pers. (*pro specie*), *Synopsis*, 2, p. 76 (*p. p.*) ; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 171! ; *H. montanum* a. *viride* Willk., *l. c.* — *Feuilles poilues*, verdâtres ou *vertes sur les deux pages.*

Deux formes:

H. Œlandicum DC. (*pro specie*), *Fl. Fr.*, 4, p. 817; Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 61; Mutel *Fl. Fr.*, 1, p. 112, f. 36; *H. Italicum* α. *glabratum* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 171. — Feuilles lancéolées, planes, non ou à peine roulées sur les bords ; pétales 1/2-1 fois plus longs que le calice.

α. **genuinum** Nob. ; *Cistus Œlandicus* L. *Spec.*, 741! (*sec. exempl. e loco nat. in herb.* Rouy). — Exsicc. : Fries *Herb. norm.*, 4, n° 46. — Feuilles petites, d'un vert clair, glabres ou ciliées seulement à la base; fleurs petites, à sépales parsemés de poils allongés.

β. **glabratum** Nob. — *H. Œlandicum* auct. plur. ; *H. Œlandicum* β. *ciliatum* Wahlenbg. *Fl. Suec.*, p. 333 ; *H. rupifragum* A. Kern. *in Oesterr. bot. Zeitschr.*, 18, p. 18. — Exsicc. : Bourg. *Pl. Alpes Savoie*, n° 27 ; F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., n° 1320 ; *Soc. Dauph.*, sér. 2, n° 580. — Feuilles plus grandes, longuement lancéolées, d'un beau vert, ciliées aux bords et sur les nervures ; fleurs grandes à sépales hérissés, mais non velus ni tomenteux.

γ. **alpestre** Nob. ; *H. alpestre* DC. *Fl. Fr.*, 5, p. 622 ; Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 276 ; Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 61 ; Mutel *Fl. Fr.*, 1, p. 112, f. 35; Reichb. *Icon. crit.*, 1, f. 2., *Icon. fl. Germ.*, f. 4536; *H. montanum* β. *Italicum* Vis. *Fl. Dalm.*, 3, p. 146; *H. Italicum* β. *alpestre* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 171; *Cistus Œlandicus* Jacq. *Fl. Austr.*, t. 399 ; *C. alpestris* Crantz *Stirp. Austr.*, p. 103, t. 6, f. 1; Wahlenbg. *Fl. Helv.*, p. 103. — Exsicc. : Bill., n° 1612; *Reliq. Maill.*, n°s 816 et 817. — Feuilles grandes, d'un beau vert, poilues sur les deux pages ; fleurs grandes, à sépales velus-hérissés.

δ. **obovatum** Nob. ; *H. obovatum* Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 277 ; *H. montanum* γ. *australe* Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 151, t. 162, f. 3. — Feuilles assez grandes, oblongues ou obovales-lancéolées, d'un beau vert, à bords un peu retournés en dessous, poilues sur les deux pages mais surtout en dessus ; fleurs à sépales poilus-blanchâtres; tiges rougeâtres ainsi que les rameaux.

ε. **villosum** Nob. — Feuilles petites, ovales ou oblongues, abondamment poilues-blanchâtres sur les deux pages; fleurs petites à sépales velus-blanchâtres à villosité apprimée.

Hab. — α. : plante du nord de l'Europe non encore signalée dans nos régions ; β. et γ. : les *Alpes* et les *Pyrénées* élevées; plus rare dans la *région méditerranéenne littorale*; δ. : *région des oliviers et basses montagnes des départements méditerranéens*; ε. : régions subalpines des *Alpes* : Grande-Chartreuse (*Juillard*) ; Siguret près Embrun (*Rouy*).

H. penicillatum Thib. (*pro specie*), *ap.* DC. *Prodr.* 1, p. 277 ; *H. Italicum* γ. *micranthum* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 171 ; *H. montanum* γ. *micranthum* Willk., *l.c.* — Feuilles petites, ovales-lancéolées, courtes, poilues-hispides, à bords roulés en dessous ; fleurs petites, en grappes lâches, parfois subdichotomes ; sépales velus-blanchâtres ; pétales un peu plus longs seulement que le calice.

Hab. — Région des oliviers : **Hérault, Bouches-du-Rhône, Rhône, Vaucluse, Basses-Alpes,** etc.

Subspec. II. — **H. vineale** Pers. (*pro specie*), *Synopsis*, 2, p. 77 ; Reichb. *Icon.*, f. 4533 ; Nyman *Consp. fl. Europ.*, p. 75 ; *H. canum* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 171 ; Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 70 ; *Cistus vinealis* Willd. *Spec.*, 1195. — *Feuilles blanchâtres-tomenteuses au moins en dessous, à tomentum composé de poils étoilés,* plus ou moins parsemés en outre de longs poils blancs.

α. **genuinum** Nob. ; *H. montanum* b. *incanum* α. *microphyllum* Willk., *l.c.* ; *H. Œlandicum* γ. *canescens* Wahlenbg. *Fl. Suec.*, p. 333. — Exsicc. : *Soc. Dauph.*, n° 37 *bis* ; *Soc. Sud-Est*, n° 36. — Feuilles petites (8-12 milim. de long), ovales-lancéolées, vertes en dessus ; fleurs petites ; sépales poilus-subtomenteux.

β. **canum** Dun. (*pro specie*), *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 277 ; Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 61 ; Loisel. *Fl. Gall.*, 1, p. 381 ; Reichb. *Fl. excurs.*, 2, p. 713, *Icon.*, f. 4534 ; *H. montanum* b. *incanum* β. *aculifolium* Willk., *l.c.* — Exsicc. : Baenitz *Herb. Europ.*, n° 2159. — Feuilles plus grandes, celles des rameaux stériles de 10-18 millimètres de long, lancéolées, vertes en dessus ; fleurs plus grandes, plus longuement pédicellées, à sépales poilus-tomenteux.

γ. **Pourretii** Timb. (*pro specie*), *Reliq. Pourret.*, p. 65, *Fl. Corb.*, p. 77 ; *H. canum* var. *dolomiticum* Coste *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 40, p. CXV. — Exsicc. : Magn. *Fl. sel.*, n° 1094. — Feuilles légèrement blanchâtres en dessus, incanes en dessous ; sépales velus ; tiges plus ou moins dénudées à la base et à rameaux souvent rougeâtres, mais parfois peu dénudées à la base et à rameaux rapprochés, rosés ou blanchâtres (s.-var. *confertum* Nob.).

δ. **alpinum** Nob. ; *H. canum* Boiss. *Voy. bot. Esp.*, p. 66 ; *H. montanum* b. *incanum* γ. *alpinum* Willk., *l.c.* : *H. piloselloides* Timb. *Fl. Corb.*, p. 77 ; *Cistus piloselloides* Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p. 301 ; *Fl. Pyr.*, t. 112. — Exsicc. : Bill., n° 1613. — Feuilles hérissées sur la face supérieure de longs poils blancs simples analogues, quoique plus courts, à ceux de l'*Hieracium Pilosella* ; sépales velus.

S.-var. **parvifolium** Nob. — Feuilles petites.

S.-var. **grandifolium** Nob. — Feuilles grandes, semblables à celles de la var. *canum*, ou même plus grandes.

ε. **macrocarpum** Nob. — Feuilles ovales ou ovales-lancéolées, blanchâtres ou verdâtres en dessus, blanches en dessous ; sépales grisâtres, poilus-tomenteux ; capsules environ une fois plus grosses que dans le type.

Hab. — α. et β. : çà et là dans **une grande partie de la France**, α. étant plus répandue que β. ; γ. : **Aude, Aveyron, Hérault,** surtout sur le calcaire nummulitique et dans les terrains dolomitiques ; δ. : **Alpes, Pyrénées, Corbières, Cévennes** ; ε. : **Basses-Pyrénées** : col de Tortes (*Rouy*) ; **Hautes-Pyrénées** : col de Riou, près Cauterets (*Foucaud*) ; port de Gavarnie (*Rouy*) ; **Ariège** : port de Paillières (*Rouy*) [1].

Aire géogr. (*de l'*H. montanum *sensu amplo*). — *Europe* ; *Caucase, Arménie, Asie-Mineure* ; *Algérie.*

Hybride :

× **H. Monspessulanum** Rouy et Fouc. ; *H. polifolio-vineale* Nob. — Port et feuilles étroites à bords roulés en dessous de l'*H. polifolium* α. *angustifolium* (H. pulverulentum *DC.*), mais inflorescence de l'*H. vineale* β. *canum* ; fleurs petites et rapprochées, à sépales velus-tomenteux et à nervures peu marquées.

Hab. — **Hérault** : base du pic Saint-Loup, entre les parents : un seul pied (*Rouy*).

III. — **FUMANA** Spach *in Ann. sc. nat.*, 6, p. 359 ;
Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 158 ;
Prodr. fl. Hisp., 3, p. 743 ;
G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p, 743 ;
Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 447 ; *et auct. plur.*

Folioles de l'épicalice 2, plus petites que les sépales. Sépales 3. Etamines nombreuses, les extérieures stériles, à filets moniliformes, à anthères subtétragones, didymes. Stigmate nettement 3-lobé, presque trifide. Ovules semi-anatropes ; exostome soudé au placenta pendant l'anthèse. Capsules à trois loges incomplètes, 3-valves. Graines munies d'un raphé. Embryon homotrope, à radicule dirigée vers le hile.

Tableau dichotomique des espèces

1. Feuilles non stipulées, toutes alternes ; fleurs solitaires dépourvues de bractées ; capsules 12-spermes..... 2.
   Feuilles stipulées ; fleurs en grappes munies de bractées ; capsules 6-spermes..... 3.

[1] *H. Pourretii* Timb. *in Massif Llaurenti*, p. 163 (*e locis*), non *in Reliq. Pourret.*, p. 65.

2. Fleur supérieure ordinairement terminale; pédicelles grêles 2-3 fois plus longs que les feuilles florales; pétales obovales. **F. Spachii** G. et G.
Fleurs ordinairement toutes latérales; pédicelles robustes, à peu près de la longueur de la feuille florale; pétales cunéiformes. **F. procumbens** G. et G.

3. Feuilles la plupart opposées, les supérieures alternes; stipules terminées par un poil sétiforme; pétales obovales ou obcordés. **F. viscida** Spach
Feuilles toutes alternes; stipules mucronées; pétales cunéiformes. **F. lævipes** Spach

Section I. — **Helianthemoides** Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 158, *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 743. — Feuilles stipulées. Fleurs disposées en grappe latérale ou terminale, munies de bractées. Capsules à 6 graines toutes triquètres, légèrement courbées.

1. — **F. viscida** Spach *Hist. végét.*, 6, p. 12; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 177; Willk. *Icon.*, 2, p. 158, t. 164, *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 743; Amo *Fl. Iber.*, p. 445; *F. glutinosa* Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 449; Batt. et Trab., *Fl. Alg.*, p. 102; *F. thymifolia* Burnat *Fl. Alpes-Marit.*, 1, p. 164. — Plante de 1-2 décimètres, ligneuse à la base, densément cespiteuse, à rameaux dressés ou étalés. *Feuilles* linéaires, linéaires-lancéolées ou oblongues, à bords plus ou moins roulés en dessous, les *supérieures alternes*, *les inférieures opposées. Stipules terminées par un poil sétiforme.* Fleurs en grappe courte, terminale; *pédicelles* ordinairement pubescents-visqueux, étalés ou dressés, environ *une fois plus longs que les sépales*; folioles de l'épicalice sublinéaires, égalant la moitié de la longueur des sépales ovales et à 5 nervures; *pétales* jaunes, *obovales* ou obcordés, non tachés à la base. Capsules ovales-globuleuses, trigones, glabres, égalant les sépales ou un peu plus courtes. Graines brunes. ♃. — Mai-juin.

α. **vulgaris** G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 174; *Cistus glutinosus* L. *Mant.*, p. 246; *Helianthemum glutinosum* Pers. *Synopsis*, 2, p. 79; Reichb. *Icon.*, f. 4544; *Fumana viscida* var. A. Moggr. *Contr. fl. Menton*, t. 75, f. A; *F. glutinosa* α. *genuina* Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 743 (*p.p.*). — Exsicc.: Welw. *Lusit.*, cont., n° 47; Bourg. *Pl. d'Esp.*, n° 52; Heldr. *Herb. norm.*, n° 536; Ruhmer *Fl. Cyren.*, n° 38; Daveau *Herb. Lusit.*, n° 1240. — Plante velue-glanduleuse dans toutes ses parties; stipules des feuilles caulinaires moyennes ordinairement presque aussi longues qu'elles.

β. **thymifolia** G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 174; *Cistus thymifolius* L. *Spec.*, 743; *Helianthemum thymifolium* Pers. *Synopsis*, 2, p. 79; Bert. *Fl. Ital.*, 5, p. 375; Reichb. *Icon.*, f. 4543; *Fumana glutinosa* α. *genuina* Willk., *l.c.* (*p.p.*); *F. thymifolia* Verlot *Cat. pl. Dauph.*, p. 43. — Exsicc.: Kralik *Pl. corses*, n° 483; Heldr. *Herb. norm.*, n° 249. — Plante velue-glanduleuse supérieurement, plus ou moins glabrescente dans le bas; stipules des feuilles caulinaires moyennes un peu plus courtes qu'elles [1].

Hab. — Collines rocailleuses de la **région mediterranéenne**; **Corse**; remonte jusqu'à Nyons et Mirabel (*Drôme*).

Une forme :

F. Barrelieri Rouy et Fouc.; *Chamæcistus angusto Thymifolio Hispanicus* Barrel. *Icones*, f. 416; *Helianthemum Barrelieri* Ten. *Prodr. fl. Neap.*, p. 31. — Plante velue-glanduleuse seulement dans l'inflorescence; feuilles inférieures glabres; stipules petites, presque subulées, celles des feuilles caulinaires moyennes, bien plus courtes qu'elles.

α. **genuina** Nob.; *F. glutinosa* β. *Barrelieri* Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 744. — Exsicc.: Orph. *Fl. Græca*, n°s 672 et 873. — Tiges, rameaux, feuilles supérieures et leurs stipules plus ou moins pubescents, non glanduleux; feuilles moyennes assez largement linéaires, à bords peu retournés en dessous.

β. **juniperina** Nob.; *Helianthemum juniperinum* Lag. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 275; *Fumana glutinosa* γ. *juniperina* Willk., *l. c.*, p. 744. — Exsicc.; Willk. *Pl. Hisp.*, n° 638; Welw. *Fl. Algarb.*, n° 349; Daveau *Herb. Lusit.*, n° 560. — Feuilles de même forme que dans α., la plupart terminées par un poil sétiforme comme les stipules; feuilles supérieures glanduleuses.

γ. **viridis** Nob.; *Helianthemum viride* Ten. *Fl. Napol.*, 1, p. 229; Reichb. *Icon.*, f. 4542; *Fumana glutinosa* δ. *viridis* Willk., *l. c.*, p. 744. — Tige et rameaux glabrescents; feuilles étroitement linéaires, à bords peu retournés en dessous, mu-

[1] Nous n'avons encore vu ni de France, ni de Corse le **F. Arabica** Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 449; *Cistus Arabicus* L. *Spec.*, 745, s'étendant de l'Orient jusqu'en Toscane et en Algérie, caractérisé par les capsules 12-spermes, les tiges, rameaux et feuilles ordinairement velus-glanduleux, les feuilles alternes, élargies, linéaires-oblongues, planes ou à bords peu retournés en dessous. — A rechercher dans notre flore, surtout en Corse.

cronées, la plupart glabres, les supérieures seulement ciliées ou pilifères, non glanduleuses.

δ. **lævis** Nob.; *Cistus lævis* Cav. *Icon.*, 2, p. 35, t. 145, f. 1; *Helianthemum læve* Pers. *Synopsis*, 2, p. 79; Reichb. *Icon.*, f. 4541; *Fumana viscida* δ. *læve* G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 175; *F. glutinosa* ε. *lævis* Willk., *l. c.*, p. 744. — Tiges et rameaux glabres; feuilles étroitement linéaires, subcylindriques, glabres, à bords fortement roulés en dessous, lisses ou ciliés; inflorescence pubérulente-glanduleuse ou presque lisse.

Hab. — Çà et là dans les mêmes régions que le type mais toujours plus rare ou moins abondant; var. γ.: **Corse**, à Portonovo près Portovecchio (*Revélière*).

Aire géogr. (*du* F. viscida *sensu amplo*). — *Région méditerranéenne*, du Portugal et du Maroc à l'Asie-Mineure; *Albanie*.

2. — **F. LÆVIPES** Spach *in Ann. sc. nat.*, 6, p. 14; G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 174; Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 162, t. 166; Amo *Fl. Iber.*, p. 447; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 450; Moggr. *Contr. fl. Menton*, t. 75, f. D; Batt. et Trab., *Fl. Alg.*, p. 101; *Cistus lævipes* L. *Spec.*, 739; Jacq. *Hort. Vindob.*, 2, t. 138; *Helianthemum lævipes* Willd. *Enum.*, 570; Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 275; Reichb. *Icon.*, f. 4540. — Exsicc.: Bourg. *Pl. Pyr. esp.*, n° 439, *Pl. d'Esp.*, n° 1074 *a*; Welw. *Lusit.*, cont., n° 46; Welw. *Fl. Algarb.*, n^{os} 318, 1520, 1521; Hut. Porta et Rigo *Iter Hisp.*, ann. 1879, n° 571; Lojac. *Pl. Sic. rar.*, n° 453; Daveau *Herb. Lusit.*, n° 1153. — *Tiges* de 2-3 décimètres, ligneuses à la base, *lâchement cespiteuses*, à rameaux nombreux, grêles, très feuillés, hérissés-glanduleux au sommet. *Feuilles alternes*, sessiles, *glabres*, sétacées-linéaires, subtrigones, *fasciculées sur les jeunes rameaux. Stipules mucronées.* Fleurs 5-10, en grappe très lâche, terminale ou oppositifoliée; *pédicelles* ordinairement très étalés, filiformes, *glabres* ou munis de quelques poils courts, *2-3 fois plus longs que les sépales*; folioles de l'épicalice linéaires, ciliées, beaucoup plus courtes que les sépales largement ovales, glanduleux-pubescents; *pétales* jaunes, *cunéiformes*, dépassant un peu les sépales. Capsules ovales-globuleuses, trigones, égalant environ les sépales. Graines noires, réticulées. ♃. — Mai-juin.

α. **lævipes** Nob. — Pédicelles glabres.

β. **puberula** Nob. — Pédicelles plus ou moins pubescents.

Hab. — Lieux arides de la région méditerranéenne, par places et toujours rare. — **Alpes-Maritimes**: Menton, Nice, Cap Martin, la Turbie, Grasse; **Var**: Toulon, Solliès-Toucas, Castebelle près Hyères; **Bouches-du-Rhône**: Marseille, Martigues; **Aude**: la Clappe près Narbonne, Sidrière de Fitou; **Pyrénées-Orientales**: Baixas; **Corse**: Saint-Florent, rochers des Stretti.

Aire géogr. — *Portugal, Espagne, Baléares, Italie, Sardaigne, Sicile, Dalmatie; Algérie.*

Section II. — **Eufumana** Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 163, *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 745. — Feuilles toutes alternes ou sans stipules. Fleurs solitaires, terminales et latérales, dépourvues de bractées. Capsules 12-spermes; graines dimorphes, les supérieures triquètres, les inférieures comprimées.

3. — **F. PROCUMBENS** G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 173; Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 165, t. 168; *Prodr. fl. Hisp.* 3, p. 745; Amo *Fl. Iber.*, p. 450; *F. procumbens* Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 447; *F. vulgaris* Spach *Hist. végét.*, 6, p. 11 (*p. p.*): *Cistus Fumana* L. *Spec.*, 740; *Helianthemum Fumana* Mill. *Dict.*, n° 6; Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 60; Reichb. *Icon.*, f. 4531; *H. procumbens* Dun. *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 274. — Exsicc.: Fries *Herb. norm.*, 4, n° 48; Reichb. n° 367; Bill., n° 927. — Tiges de 1-2 décimètres, ligneuses inférieurement, couchées, lâchement cespiteuses; *rameaux* couchés, courts, intriqués, très feuillés, *munis de petits poils blancs ainsi que les feuilles, les pédicelles et les sépales.* Feuilles linéaires, subtrigones, sessiles, mucronées. *Fleurs 1-4 à la partie supérieure des rameaux, opposées aux feuilles ou subaxillaires; pédicelles épais*, réfléchis, *plus courts que les sépales* ou les égalant *et* ordinairement *plus courts que les feuilles*; folioles de l'épicalice linéaires-lancéolées, de moitié plus courtes que les sépales largement ovales; *pétales* jaunes, *cunéiformes*, dépassant les sépales. Capsules ovales, trigones, glabres, à valves s'ouvrant le plus souvent peu à la déhiscence. Graines lisses. ♃. — Mai-juillet.

Hab. — Lieux secs, terrains arides, rochers ou rocailles, çà et là dans **presque toute la France**, surtout dans le centre; plus rare dans le nord et dans le midi; nul en Corse.

Aire géogr. — *Presque toute la région méditerranéenne; Europe centrale*, depuis les îles d'Oeland et de Gotland; *Caucase, Arménie, Perse septentrionale.*

4. — **F. SPACHII** G. et G. *Fl. Fr.*, 1, p. 174; Willk. *Icon. et descript.*, 2, p. 166, t. 168, f. B, *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 745; Amo *Fl. Iber.*, p. 451; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 448;

F. vulgaris Spach, *l. c.* (*p. p.*); *Cistus Fumana* β. L. *Spec.*, 740; *Helianthemum Fumana* β. DC. *Fl. Fr.*, 4, p. 816. — *Tiges* de 1-2 décimètres, ligneuses inférieurement, lâchement cespiteuses, étalées à la base, *à rameaux dressés-courbés, les jeunes munis de poils glanduleux ainsi que les feuilles supérieures et les pédicelles*. *Feuilles* linéaires, subtrigones, sessiles, mucronées ou obtuses, *les inférieures et les supérieures plus courtes que celles du milieu des rameaux. Fleurs 1-5, la supérieure ordinairement terminale*; *pédicelles* assez grêles, *plus longs que les sépales et dépassant 2-3 fois les feuilles*; folioles de l'épicalice oblongues, plus courtes que les sépales largement ovales; *pétales* jaunes, *obovales*, dépassant les sépales. Capsules ovales-trigones, glabres, environ d'un tiers plus petites que celles du précédent, à valves généralement très ouvertes à la déhiscence. Graines lisses. ♃. — Mai-juin.

α. **genuina** Nob.; *Cistus coridifolius* Vill. *Hist. pl. Dauph.*, 3, p. 699; *Fumana coridifolia* Chaten. *in herb.* Rouy. — Exsicc. : Auch.-El., n° 1907; Bill., n° 929; *Reliq. Maill.*, n° 64. — Feuilles linéaires, étroites, assez longues, non imbriquées, souvent étalées-recourbées d'un même côté.

β. **ericoides** Dun. (*pro specie*), *ap.* DC. *Prodr.*, 1, p. 274; *H. Fumana* γ. *brevifolium* Moris *Fl. Sard.*, 1, p. 208; Parlat. *Fl. Ital.*, 5, p. 655; *Cistus ericoides* Cav. *Icon.*, 2, p. 56, t. 172. — Exsicc. : Magn. *Fl. sel.*, n° 201; Daveau *Herb. Lusit.*, n° 1227. — Feuilles courtes, semi-cylindriques, très rapprochées ou imbriquées surtout sur les rameaux stériles, dressées vers l'axe ou à peine recourbées.

Hab. — Coteaux secs du **midi**, principalement dans la région des oliviers; nul en Corse; s'élève, dans les Pyrénées-Orientales, jusqu'au Capsir; remonte jusque dans la *Gironde*, le *Lot*, l'*Aveyron*, la *Lozère*, l'*Ardèche*, l'*Isère* et la *Savoie*; la var. *ericoides*, rare : Menton (*Gandoger*); Cette (*Rouy*); Milhau (*Foucaud*, *Coste*, *Simon*).

Aire géogr. — *Région méditerranéenne de l'Europe*; *Serbie*, *Herzégovine*; *Asie-Mineure*, *Syrie*; *Algérie*.

FIN DU SECOND VOLUME

ADDITIONS[1] ET CORRECTIONS TYPOGRAPHIQUES

TOME PREMIER

Page XVII, après ligne 4, ajouter : *Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux.*

Page XVIII, après ligne 23, ajouter : Arvet-Touvet et G. Gautier. — *Hieracium nouveaux pour la France ou l'Espagne.*

Page XIX, après ligne 19, en remontant, ajouter : Beille. — *Essai sur les zônes de végétation du Massif central de la France.* — Et : Belloc. — *Origine, formation, comblement des lacs des Pyrénées.* — *De la végétation lacustre dans les Pyrénées.*

Page XIX, après ligne 25, en remontant, ajouter : Bazot. — *Plantes vasculaires de l'arrondissement de Vitry-le-François.*

Page XXI, après ligne 11, en remontant, ajouter : Brachet. — *Herborisations au Lautaret, au Galibier et dans les environs.*

Page XXII, après ligne 8, ajouter : Briquet (John). — *Etudes sur les Cytises des Alpes-Maritimes.* — *Florule du mont Soudine.* — *Le mont Vuache.* — *Questions de Nomenclature.*

Page XXII, après ligne 25, ajouter : *Bulletin de l'Association pour la protection des plantes.*

Pages XXII, après ligne 20, en remontant, ajouter : *Bulletin des travaux de la Murithienne.*

Page XXIV, ligne 20, lire : J. Chatin au lieu de Ad. Chatin.

Page XXV, après ligne 26, ajouter : Corbière. — *Nouvelle flore de Normandie.*

Page XXV, après ligne 13, en remontant, ajouter : Coste (H). — *Florule du Larzac, du Causse Noir et du Causse de Saint-Affrique.*

[1] Ces additions mentionnent, notamment, plusieurs ouvrages ou mémoires parus dans le cours des années 1893 et 1894, les résultats des excursions ou herborisations faites pendant ces années par MM. Albert, Baichère, John Briquet, J. Bernard, E.-G. Camus, Constant Chatenier, H. Coste, Duffour, Foucaud, Gaston Gautier, Gonod d'Artemare, Jeanpert, Legré, Magnin, Neyraut, Simon, enfin les extensions d'habitat signalées récemment et les numéros d'exsiccatas publiés pendant les années 1893 et 1894.

Page XXVI, après ligne 12, en remontant, ajouter : *Deutsche botanische Monatsschrift.*

Page XXVII, après ligne 30, ajouter : Dupuy. — *Mémoires d'un botaniste.*

Page XXXI, après ligne 28, ajouter : Godron. — *Flore de Lorraine* (éd. 3, par Fliche et Le Monnier).

Page XXXVIII, après ligne 17, en remontant, ajouter : Magnin (A.). — *La végétation des monts Jura.* — Maire (R.). — *Catalogue des plantes de l'arrondissement de Gray.*

Page XXXIX, après ligne 13, ajouter : Marcailhou d'Aymeric (A. et H.). — Mémoires divers sur des *Excursions botaniques* : *en Andorre, au lac de Lanoux et au pic Carlitte* (Pyrénées-Orientales), *aux montagnes de Prades, au pic Saint-Barthélemy, à la forêt du Llata, au port de Saleix, aux mines de Puymaurens* (Ariège). — *L'*Erigeron frigidus *dans les Pyrénées françaises. — Notes sur le* Carex sempervirens, *le* Subularia aquatica, *les* Isoetes Brochoni *Motelay et* lacustris *L.*

Page XL, après ligne 23, ajouter : Meyran (O.). — *Observations sur la flore du plateau central.*

Page XLII, après ligne 28, ajouter : Perez-y-Lara. — *Florula Gaditana.*

Page XLII, après ligne 21, en remontant, ajouter : Perrier et Songeon. — *Notes sur quelques plantes nouvelles ou intéressantes de la Savoie et des pays voisins.*

Page XLIV, après ligne 19, en remontant, ajouter : Riomet. — *Florule de la Thiérache.*

Page XLV, après ligne 14, en remontant, ajouter : Rupin. — *Catalogue des plantes de la Corrèze.*

Page XLV, après ligne 20, en remontant, ajouter : Rouy. — *Illustrationes plantarum Europæ variorum*, fasc. I.

Page XLVII, après ligne 17, ajouter : Souché. — *Flore du Haut-Poitou.*

Page LII, entre les lignes 28 et 29, en remontant, de la première colonne, intercaler : d'Arbaumont.

Page LXIV, colonne 2e, après Kauffmann, placer : Kieffer.

Page 3, lignes 19 et 20, en remontant : placer, dans le département de l'Aude, la localité de Coumo-Caudo au pied de Matefagino.

Page 4, ajouter à la localité de **Clematis fragans** : Argelès-sur-Mer (*Neyraut*).

Page 6, ligne 6, après Algérie, ajouter : *Tunisie.* — Ligne 24, au lieu de 1101, lire : 3501.

Page 7, ligne 12, en remontant, au lieu de 2, lire : 1 *bis*, et intercaler l'accolade suivante :

1 *bis*. { Etamines incluses pendant l'anthèse, plus courtes que les sépales pétaloïdes, grands; racine tuberculeuse. **T. tuberosum** L.
Etamines exsertes pendant l'anthèse, plus longues que les sépales petits; racines non tuberculeuses..... 2.

Page 10, à l'Aire géogr. du **T. alpinum**, ajouter : *Roumanie, Yunnam.*

Page 11, ligne 10, après : des Alpes, ajouter : **Isère** : Saint-Christophe-en-Oysans. — Ligne 18, après (*Burnat*), ajouter : — **Obs.** — Le *T. fœtidum* a été indiqué au pic de Césy près les Eaux-Bonnes (*Basses-Pyrénées*). — A retrouver.

Page 13, à l'habitat de **T. monticolum** Jord., ajouter : **Drôme** : montagne de Chamousse, à 1500 m. d'alt. (*Chatenier*).

Page 15, remplacer l'Obs. des lignes 20 et 21 par la phrase diagnostique suivante pour le *T. Laggeri* Jord. découvert en 1894 par M. J. Briquet dans la Haute-Savoie. — **T. Laggeri** Jord. (*pro specie*), *Diagn.*, p. 26; *T. saxatile* Gremli *Fl. analyt.*, éd. 5 (*trad.* Vetter), p. 81. — Port du *T. calcareum typicum* dont il diffère par les feuilles rapprochées vers le milieu de la tige, non glanduleuses, à dents acutiuscules, ou même subacuminées dans les feuilles supérieures, la panicule plus large, le stigmate lancéolé.

Hab. — **Haute-Savoie** : rocher sur le versant occidental du Grand-Vuache, sous la crête (*J. Briquet*).

Page 16, ajouter à l'habitat du **T. flexuosum** : **Drôme** : Saint-Martin-en-Vercors (*Chatenier*).

Page 17, ligne 3, au lieu de dix, lire : onze.

Page 19, ajouter à l'habitat du **T. Sabaudum** Rouy et Fouc. : Les Cornettes de Bize et le Signal (*Puget*).

Page 20, ajouter à l'habitat du **T. virgultorum** Jord. : **Drôme** : Romans (*Chatenier*).

Page 23, ajouter à l'habitat du **T. Savatieri** Fouc. : **Lot**, de Thémines à Flaujac (*Malinvaud*).

Page 27, ligne 9, remplacer : nos 601 (*excl. spec. fructif.*) et, par : n°.

Page 28 et autres où se trouvent l'abréviation Duvern. et le mot Duvernoy, remplacer par Wetz. et Wetzel.

Page 36, ligne 12, en remontant, au lieu de : Morex, mont Aric (*err.* Alaric), lire : Moux, mont Alaric.

Page 37, ligne 2, au lieu de 253, lire : 953.

Page 38, lire comme suit la dernière ligne : Bill. *Fl. Gall. et Germ.*, n° 1801; F. Schultz *Herb. norm.*, n° 801; *Reliq. Maill.*

Page 39, à l'habitat de l'**A. Halleri**, ligne 9, après Die, ajouter : montagne de Chamousse près Montauban (*Chatenier*).

Page 40, lignes 3 et 16, supprimer après : sépales, le mot : dressés. — Ajouter à l'habitat de l'**A. propera** : **Seine-et-Oise** : Catillon près Champagne (*E.-G. Camus*).

Page 42, ligne 17, ajouter : **Corbières.** — Ligne 2, en remontant, supprimer : **Auvergne.** — Ligne 9, en remontant, ajouter après n° : 1802; F. Schultz *Herb. norm.* n°

Page 43, ligne 6, ajouter après n° 4 : *Soc. ét. fl. Fr.-Helv.*, n° 224. — Ligne 7, ajouter après Cantal : et **Puy-de-Dôme.**

Page 44, lignes 13 et 14, supprimer 3 et 3 *bis* et ajouter après 302 : F. Schultz *Herb. norm.*, nos 3 et 3 *bis*. — Intercaler entre les lignes 21 et 22 la variété suivante :

β. **subintegra** Wiesb. *Pl. exsicc.* 1890; *A. ranunculoides* var. *paucidentata* Kretzer *ap* Baenitz *Herb. Europ.*, ann. 1891. — Segments des feuilles ordinairement entiers dans les 2/3 inférieurs, irrégulièrement et peu profondément dentés ou denticulés dans le tiers supérieur.

Hab. — **Drôme** : Chatuzanges à Pizançon (*Chatenier*). — Brunswick; Bohême; etc.

Page 45, ligne 2, ajouter à l'habitat de γ. **grandiflora** : le Mesnil-Esnard près Rouen (*Niel*); Verlinghen près Lille (*Carpentier et Dubois*). — Ligne 20, ajouter : **Loiret**; **Aube**; **Nord.**

Page 46, dernière ligne, après (*Timbal*), ajouter : **Lot-et-Garonne** : Nérac (*Ch. Duffour*).

Page 49, ligne 13, ajouter après (*Loret*) : **Lot-et-Garonne** : Sainte-Livrade, Villeneuve-sur-Lot (*Couyba*).

Page 51, ligne 13, après glabres, ajouter : ou glabrescents. — Ligne 9, en remontant, après glabres, ajouter : ou légèrement pubescents.

Page 52, ligne 1, après Planès, intercaler :

Une forme :

A. alpina Rouy et Fouc. — Carpelles en capitules subglobuleux; tige et feuilles abondamment pubescentes; feuilles plus ténues, à divisions moins étalées; fleurs relativement plus petites; sépales pubes-

cents. — Ligne 7, lire : Billot n° 203, au lieu de n° 4. — Ligne 18, après Coste, ajouter : Saint-Etienne-du-Larzac (*Anglade*).

Page 54, ligne 13, ajouter à l'habitat de β. **micrantha** : Bonifacio (*Kralik* in herb. *Rouy*); Narbonne, Lasfons près Bize (*Maugeret*). — Ligne 17, lire : montagne de l'Alaric près Moux. — Ligne 22, après Actæées, ajouter : (Lindl., *emend.*).

Page 55, ligne 16, en remontant, lire : **RUTIFOLIUM** au lieu de **RUTÆFOLIUM**.

Page 56, ligne 10, après Hongrie, ajouter : *Roumanie.*

Page 57, ligne 6, remplacer : et 403, par : F. Schultz *Herb. norm.*, n° 403.

Page 59, ligne 4, remplacer 5-lobées par : 3-lobées. — Ligne 14, remplacer *intermedius* par : *isophyllus.*

Page 60, ligne 26, après hederacei, ajouter : de Pont-de-Salars et de Salles-Curan, *Aveyron* (leg. *E. Simon, Foucaud*).

Page 62, ligne 9, en remontant, après *Corrèze*, ajouter : *Aveyron.*

Page 63, ligne 14, après 4, ajouter : *R. aquatilis* var. *homoiophyllus* Gren. *Rev. fl. monts Jura*, p. 25.

Page 65, ligne 7, en remontant, au lieu de : forme *intermedius*, lire : var. *isophyllus.* — Ligne 16, en remontant, après (*Vendrely*), ajouter : **Eure** : dans l'Eure, à Louviers (*Tétrel*).

Page 68, ligne 3, en remontant, au lieu de 804, lire 805.

Page 70, ligne 15, après **Cher**, ajouter : **Allier.** — Ligne 16, après *Godroni*, ajouter : **Nord, Normandie.** — Ligne 20, après (*Lamotte*), ajouter : **Aveyron** : Pont-de-Salars (*Foucaud, Simon*). — Ligne 24, après (*Verlot*), ajouter : **Haute-Savoie** : mont Charvin (*Delavay*).

Page 72, ligne 9, après 912, ajouter : Exsicc. : Bill., n° 1103. — Ligne 14, en remontant, supprimer : 1405 et *bis.*

Page 73, ligne 10, en remontant, après Algérie, ajouter : *Tunisie.*

Page 75, ligne 2, après Saône-et-Loire, ajouter : **Côte-d'Or, Corrèze.**

Page 76, ligne 9, en remontant, après Eynes, ajouter : pic de l'Albe au passage du Chasseur (alt. 2700 m.), dans la vallée du Mourgouillon, canton d'Ax (*Marc. d'Aym.*). — Ligne 12, en remontant, après Larche, ajouter : mont Pela (*Legré*).

Page 78, ligne 6, avant **R. dubius**, ajouter : Une forme. — Ligne 16, après etc., ajouter : **Aude** : pic de Bugarach (*Pourret*), Pla d'Estable (*Gautier*), pic d'Ourtizet (*Baichère et Gautier*). — Ligne 17, après Ax, ajouter : Luchon.

Page 79, lignes 13 et 14, supprimer les localités des Corbières indiquées par Timbal, mais erronées selon M. Gaston Gautier. — Ligne 16, après Ax, ajouter : Luchon, et après Lhéris, ajouter : Le Gourzy.

Page 80, ligne 6, après (*G. et G.*), ajouter : pic d'Aucupat (*de Bouillé*).

Page 81, ligne 14, supprimer : Estable, localité indiquée par Timbal, erronée selon M. G. Gautier. — Ligne 15, après (*Timbal*), ajouter : vallée supérieure de l'Aiguette (*Gautier*). — Ligne 19, remplacer 604 par 704. — Entre les lignes 25 et 26, ajouter :

S.-var. **ciliaris** Nob.; *R. gramineus* var. *pilifer* Le Grand *in Le Monde des plantes*, 1895, n° 57, p. 148. — Feuilles plus ou moins pourves ou ciliées de longs poils blanchâtres, qui existent parfois aussi au bas des tiges. — Hab. — **Cher, Seine-et-Marne**, etc.

Page 83, ligne 22, après Genève; ajouter : et du lac d'Annecy.

Page 84, ligne 7, remplacer 19 par 29. — Ligne 9, après (*Ozanon*), ajouter : **Côte-d'Or** : Pontailler et Vielverge (*Royer*). — Ligne 17, après Syrie : ajouter : *Tunisie.* — Ligne 7, en remontant, remplacer Bill., par : F. Schultz *Herb. norm.*

Page 85, ligne 25, après *méridionale*, ajouter : *Roumanie.*

Page 88, ligne 6, après Roussillon, ajouter : le *Tarn.* — Ligne 11,

après Loiret, ajouter : a Saint-Pryné (*Nouel*). — Ligne 16, en remontant, au lieu de 1816, lire : 1616.

Page 90, ligne 19, en remontant, après (*A. Huet*), ajouter : Solliès-Toucas (*Albert*).

Page 91, avant : Section IX. Euranunculus, ajouter la diagnose du *R. millefoliatus* Vahl découvert récemment dans le Var par M. Albert :

R. MILLEFOLIATUS Vahl *Symb.*, 2, p. 63, t. 37; Sibth. et Sm. *Fl. Græc. prodr.*, t. 521; Reichb. *Icon.*, f. 4590; Boiss. *Fl. Orient.*, 1, p. 35; Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 879; *R. fumariæfolius* Desf. *ap.* DC. *Syst.*, 1, p. 256. — Exsicc. : Pelt. *Pl. Dalm.*, n° 307; Choul., *Fragm. Alg.*, n° 3; Heldr. *Herb. norm.*, n° 377; Orph. *Fl. Græca*, n° 688. — Souche formée de grumeaux épais, ovales ou oblongs. Tige de 2-3 décimètres, épaisse, dressée, poilue, simple ou bifurquée. *Feuilles radicales tripinnatiséquées à segments*, tous ou la plupart, *alternes*, *les ultimes profondément laciniés, à lobes courts, aigus ou acutiuscules, divergents*; les caulinaires 1-2, plus petites et à divisions moins nombreuses. Pédoncules robustes. Fleurs grandes; *sépales* dressés, *glabres*; pétales obovales, d'un beau jaune. Capitule fructifère ovale-oblong. *Carpelles nombreux*, suborbiculaires, *à bec recourbé dès le milieu et enroulé.*

Hab. — **Var** : champs sous les oliviers, aux Pouraques près Solliès-Toucas (*Albert in herb. Foucaud*).

Se distingue du ***R. Garganicus*** Ten. par les feuilles radicales tripinnatiséquées à lobes aigus, les sépales glabres, les carpelles nombreux à bec enroulé et non onciné seulement.

Page 91, accolade 5, reporter les caractères du **R. Marschlinsii** en tête de l'accolade 8, page 92.

Page 92, ligne 8, remplacer 3 par : 8.

Page 93, ligne 13, après (*Reverchon*), ajouter : forêt de Valdoniello (*Fliche*).

Page 94, entre les lignes 27 et 28, intercaler :

δ. **elongatus** Gaut. *mss.* — Diffère de la var. *Gautieri* dont elle a les feuilles radicales (à dents et sinus peu aigus ou obtiuscules) et le port grêle, par la taille aussi élevée que dans α. et β.

Page 98, ligne 26, après Amaury, ajouter : et dans la forêt de Villers-Cotterets. — Ligne 29, après Valois, ajouter : et forêt de Compiègne.

Page 100, ligne 11, en remontant, remplacer moins par : mous.

Page 102, ligne 18 et 19, supprimer : *R. Neapolitanus* Crantz *non* Ten.

Page 105, ajouter à la forme **R. bulbifer** :

β. **brachiatus** Schleich. *Cat.*, p. 28; *R. bulbosus* Gaud. var β.; *R. bulbosus* var. *macrorhizus* Godr. *Fl. Lorr.*, éd. 1, p. 23. — Rameaux plus ouverts; feuilles ordinairement simplement ternées; souche plus volumineuse produisant plusieurs tiges. — Çà et là avec la forme *R. bulbifer.*

Page 106, ligne 10, en remontant, après Istrie, ajouter : *Tyrol.* — Entre les lignes 14 et 15, en remontant, ajouter :

δ. **laciniatus** Freyn., *l. c.* — Feuilles pubescentes sur les deux pages, oblongues-ovales, triséquées, à lobes profondément découpés, le terminal plus long, pétiolé; tiges et pétioles à poils étalés, ou presque glabrescents. — Hab. Pelouses alpines des **Basses** et des **Hautes-Pyrénées** (*Rouy et Foucaud*).

Entre les lignes 17 et 18, ajouter :

S.-var. **glabratus** Nob. — Tige glabre inférieurement ou munie de quelques longs poils blanchâtres. — Çà et là dans la *région méditerranéenne.*

Page 107, ligne 19, après Bonifacio, ajouter : Sartène.

Page 110, ligne 13, après Algérie, ajouter : *Tunisie.*

Page 112, ligne 12, en remontant, après Inde, ajouter : *Tunisie, Algérie, Maroc.*

Page 117, ligne 18, au lieu de 22, p. 135, lire : 13, p. CXXXVI.

Page 118, ligne 16, au lieu de 1496, lire : 1406.

Page 119, ligne 7, en remontant, reporter : et 608 après 206.

Page 120, ligne 8, après Serbie, ajouter : *Roumanie.*

Page 122, ligne 7, après *Gironde* ajouter : *la Charente.*

Page 125, ligne 7, en remontant, après *Reverchon*, ajouter : Santa-Maria-di-Lota près Bastia (*Gillot*); mont Pigno (*Billiet*). — Ligne 21, en remontant, après (*Carion*), ajouter : **Cantal** et **Corrèze** : vallée de la Dordogne près Champagnac (*Gonod d'Artemare*).

Page 126, ligne 3, après (*Rouy*), ajouter : les Fanges et Estable (*Gautier*).

Page 127, ligne 18, après *Lannes*, ajouter : montagne de Lure (*Legré*).

Page 128, ligne 20, après (*Coste*), ajouter : **Aude** : Roc-de-Monsieur près Caunes (*Baichère*).

Page 129, après ligne 11, intercaler :

β. **minor** Nob. — Plante plus petite (15-30 centimètres), plus grêle, abondamment pubescente au sommet; fleurs 1-3, d'un tiers plus petites, à lame des pétales moins tronquée; follicules plus petits, un peu plus atténués à la base. — Hab. — **Isère** : mont Chanoux, au-dessus de la Salette (*J. Bernard* in herb. *Rouy*). — Ligne 14, ajouter à la bibliographie de l'**A. Bernardi** : Rouy *Illustrationes pl. Europæ rar.*, fasc. 1, p. 1, t. 2.

Page 130, ligne 8, en remontant, après Pyrénées-Orient., ajouter : **Gers, Aveyron.**

Page 133, ligne 19, après Larche, ajouter : mont Pela (*Legré*). — Ligne 25, après *Russie*, ajouter : *Roumanie.*

Page 137, ligne 11, après Belcaire, ajouter : Campagne-de-Sault (*G. Gautier.*)

Page 139, ligne 6, après **Vienne**, ajouter : **Charente, Meurthe-et-Moselle.**

Page 142, ligne 7, après **Cher**, ajouter : **Aisne, Aube.** — Ligne 11, après *Soland*, ajouter : **Charente** : Confolens (*Guillaud*).

Page 143, ligne 6, après **Auvergne**, ajouter : **Aveyron.** — Ligne 6, en remontant, remplacer : rouges, par : d'un noir bleuâtre.

Page 146, ligne 15, en remontant, après (*Prost*), ajouter : **Aveyron** : Puy-du-Lion près Taurines (*Crémoux*).

Page 148, après ligne 7, intercaler :

β. **angustifolia** C. Chatenier *ined. in herb.* Rouy. — Feuilles presque de moitié plus étroites. — Hab. — **Drôme** : assez répandue dans le midi du département; **Hautes-Alpes** : à Orpierre (*Chatenier*).

Ligne 15, en remontant, après (*Izambert*), ajouter : et aux environs d'Arras (*Guillaud*).

Pages 149 et 150 retirer du renvoi (2) la diagnose du **Nuphar sericeum**, qui vient d'être découvert dans le **Jura**, au lac des Rousses par M. A. Magnin. — Cette plante doit prendre place, avec sa diagnose, comme var. δ. du **N. luteum**, page 149.

Page 150, ligne 13, en remontant, ajouter : **Haute-Saône** : lacs de Servance (*Thiout*), de Ternuay (*Jolyet, Vendrely*), de Beulotte Saint-Laurent (*Renauld*). — Supprimer les lignes 10, 11 et 12 et les remplacer par l'observation suivante :

M. Ant. Magnin ayant élevé au rang d'espèce le *Nuphar pumilum* des lacs du Jura, retirer de l'habitat toutes les localités du Jura, à l'exception du lac de l'Abbaye où se rencontre la var. *Spennerianum* et les reporter à la forme

N. Juranum Magnin (*pro specie, an forma?*), *in Ann. Soc. bot. Lyon*, 1894, et tir. à part, p. 5. — Caractères généraux du *N. pumilum* (feuilles petites à pétioles grêles; fleurs petites; fruit petit, conique; stigmate large et plan, non excavé; rayons peu nombreux s'avançant près du bord), mais en diffère par le bord du stigmate à peine ondulé et les rayons atteignant à peine le bord du disque.

Page 151, ligne 19, après blanches, ajouter : ou roses.

Page 153, ligne 19, remplacer *somniferum* par : *officinale.*

Page 154, ligne 6, remplacer cinq par : six.

Page 155, entre les lignes 11 et 12, en remontant, intercaler :

S.-var. **albiflorum** Nob. — Pétales blancs, dépourvus de tache. — Hab. — **Sarthe** : Livet (*Léveillé*).

Ligne 16, en remontant, remplacer pétioles par : pétales.

Page 160, ligne 21, supprimer : non signalé en Corse et remplacer par : **Corse** : Corté (*Burnouf*); Ajaccio (*Boullu*).

Page 161, ligne 3, remplacer *hybridum* par : *hispidum.*

Page 163, ligne 14, remplacer jaune par : laiteux. — Ligne 28, après Côte-d'Or, ajouter : **Yonne; Nièvre; Allier.**

Page 168, ligne 2, en remontant, avant Bonifacio, ajouter : Saint-Florent (*Bras*).

Page 172, ligne 13, avant env. de Paris, ajouter : **Nord de la France**, naturalisé çà et là. — Ligne 19, après (*Rouy*), ajouter : **Principauté de Monaco** : Monaco (*Foucaud*). — Ligne 13, en remontant, remplacer *speciosa* par : *capreolata.*

Page 176, ligne 12, en remontant, ajouter après méditerranéenne : se trouve jusque dans l'Aveyron (*Malinvaud*).

Page 177, ligne 8, remplacer Forme par : Plante.

Page 178, ligne 10, en remontant, après (*Albert*), ajouter : **Côte-d'Or** : Saint-Remy (*Royer*). — Ligne 15, en remontant, après (*Gérard*), ajouter : Rambervillers (*Claire*).

Page 181, ligne 5, après 10, ajouter : Exsicc. : Bill. n° 3508. — Entre les lignes 11 et 12, intercaler :

δ. **cæspitosa** Willk. *Suppl. prodr. fl. Hisp.*, p. 311; *F. cæspitosa* Loscos *Ser. exsicc. fl. Arag.*, n° 2; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 3, p. 884. — Plante glauque, dressée ou étalée; tiges très nombreuses, intriquées-cespiteuses, à feuillage dense; feuilles à divisions courtes, non flabelliformes; bractées lancéolées-cuspidées, allongées, atteignant presque le sommet des pédicelles épais, courts égalant ou dépassant à peine le diamètre de la silicule; fleurs plus petites que dans le type, blanchâtres; sépales ovales; silicules petites, à apiculum peu marqué à la maturité. — Hab. — **Pyrénées-Orientales** : col de Sainte-Croix (*Gautier* in herb. *Foucaud*).

Ligne 15, remplacer Duvernoy par : Wetzel et ajouter ensuite : **Seine-et-Oise** : Argenteuil (*Mouillefarine*).

Page 185, ligne 6, après Orientales, ajouter : **Haute-Garonne** : Esquierry. — Ligne 6, en remontant, après Hongrie, ajouter : *Roumanie.* — Ligne 12, en remontant, après Voirons, ajouter : Rumilly, Saint-Laurent, versant oriental du Petit Vuache (*Lendner*). — Ligne 15, en remontant, après Ajoux, ajouter : **Ain** : Colombier de Gex (*A. Chabert*).

Page 186, ligne 9, après (*Revélière*), ajouter : mont Fasco près Bastia et mont Santo-Piétro (*Gillot*).

Page 187, ligne 14, après étroites, ajouter : et plus longues. — Lignes 19 et 20, remplacer Duvernoy par Wetzel et ajouter, ligne 20 après *-noy*) : **Puy-de-Dôme** : Laqueuille, le Cressigny, avec le type (*Gonod d'Artemare*).

Page 190, ligne 2, en remontant, lire : valves indéhiscentes. — Ligne 6, en remontant, après silicules, ajouter : triangulaires.

Page 193, ligne 15, après p. 30, ajouter : à Porquerolles par Cosson, d'après les récoltes de Bourgeau.

Page 194, ligne 28, après (*Rohde*), ajouter : **Gard :** entre Graniès et Monoblet, près Saint-Hippolyte-du-Fort (*Tessonnière* in herb. *Mandon* et in herb. *Rouy*).

Page 198, lire ainsi les lignes 7 et 8, en remontant : — ment la paire supérieure que la largeur du lobe terminal ; lobes latéraux parfois nuls ou très réduits ; fleurs petites, en...

Page 201, ligne 10, lire : Deux formes : — Entre les lignes 17 et 18, intercaler : **B. Gautieri** Fouc. et Rouy. — Pédicelles inférieurs et moyens tous ou la plupart munis d'une bractée foliacée ; feuilles plus ou moins ciliées aux bords et sur la nervure médiane en dessous ; siliques jeunes hispidules ou pubérulentes.

Ligne 19, après Manche, ajouter : **environs de Paris :** Méru (*E.-G. Camus*), Saint-Germer (*Jeanpert*). — Ligne 20, après Basses-Alpes ajouter : la **Haute-Savoie**. — Ligne 24, avant Treumouse, ajouter : Esquierry (*Timbal*). — Ligne 27, après : — *tier*), ajouter : **Aude :** Belcaire, Escouloubre (*Loret*), Caunes (*Baichère*) ; — La forme *B. Gautieri* : **Pyrénées-Orientales** : entre le col de Jau et le Monastir (*Foucaud et Gautier*).

Page 202, ligne 17, après (*G. et G.*), ajouter : mont San-Leonardo (*A. Chabert*). — Ligne 22, après (*Mabille*), ajouter : entre Evisa et Porto (*G. Le Grand*).

Page 203, ligne 17, remplacer 4-5 par : 2-3. — Ligne 28, avant Evisa, ajouter : Corté (*Burnouf*).

Page 205, entre les lignes 3 et 4, en remontant, intercaler : **β. lævigatum** Fourn. *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 12, p. 410 ; *Sisymbrium lævigatum* Willd. *Spec.*, 3, p. 500. — Siliques lisses ou à peine tuberculeuses. — Hab. — **Pyrénées-Orientales :** Fontpédrouze (*Bubani*), entre Molitg et Mosset (*Foucaud et Gautier*) ; **Haute-Garonne :** Toulouse, Martres, Saint-Gaudens, Montréjau (*Bubani*) ; **Hautes-Pyrénées :** Tarbes (*Deville*). — Existe aussi en Espagne, dans la sierra Morena, près d'Almaden (*Torrepando* in herb. *Rouy*).

Page 207, ligne 9, remplacer : *Sched.*, 1, p. 373, par : *Beitr. zu Hercyn.*, p. 83.

Page 208, ligne 13, après (*Godron*), ajouter : **Gard :** bords du Gardon à Saint-Nicolas (*Magnen et Martin*).

Page 211, ligne 20, remplacer : Bill., n°s 412 et 2617, par : F. Schultz *Herb. norm.*, n° 412 ; Bill., n° 2017. — Ligne 12, après Marne, ajouter : **Aube ; Alsace.**

Page 212, ligne 7, après Savoie, ajouter : **Basses-Alpes.**

Page 213, ligne 20, après Savoie, ajouter : **Vaucluse,** à la Fontaine ; **Hérault :** Saint-Pons.

Page 214, ligne 4, avant Pyrénées, ajouter : **Aude ;**

Page 215, ligne 11, après *Serbie*, ajouter : *Roumanie.*

Page 218, ligne 23, après toruleuses, ajouter : à nervure médiane des valves. — Ligne 24, au lieu de marquées, lire : marquée. — Ligne 1, en remontant, après (*Hanry*), ajouter : Solliès-Toucas (*Alberti*). — Ligne 7, en remontant, avant Feuilles, ajouter : Exsicc. : Magn. *Fl. sel.*, n° 3402.

Page 220, ligne 10 ; au lieu de 4, lire : 7.

Page 221, ligne 12, après *Reuter*), ajouter : rocailles du Petit-Vuache, en face le Fort l'Ecluse (*Paiche*).

Page 222, ligne 3, après (*Coste*), ajouter : **Lot :** env. de Gramat et de la Capelle-Marival (*Malinvaud*).

Page 224, ligne 18, en remontant, après (*Foucaud*), ajouter : roc Blanc du Llaurenti (*Timbal*). — Ligne 22, en remontant, après Landes, ajouter : **Dordogne.**

Page 225, ligne 17, après Montlouis, ajouter : Lussaut. — Ligne 18, après Saumur, ajouter : **Corse :** Caporalino près Corté (*Burnouf*).

Page 226, ligne 5, après *pumilæ*, ajouter : le Llaurenti (*Timbal*). — Ligne 24, après (*Loret*), ajouter : le Llaurenti (*Timbal*). — Entre les lignes 1 et 2, en remontant, intercaler :

β. **stellulata** Bert. (*pro specie*), *Amæn. Ital.*, p. 101. — Diffère de α. *genuina* (qui a les feuilles radicales laxiuscules, vertes, glabrescentes ou ciliées à poils bifurqués ou trifides), par les feuilles velues, presque blanchâtres, à poils 3-4-furqués. — Hab. — Çà et là avec α. *genuina* : la Moucherolle (*Grenier* in herb. *Rouy*), Allée-Blanche (*Mercier* in herb. *Rouy*), etc. — Piémont, Vénétie, Tyrol, Apennins.

Page 228, intercaler dans l'accolade 6 :

Anthères jaunes : feuilles toutes lyrées à segment terminal grand, suborbiculaire ou ovale, et à segments latéraux décroissants, ovales ou arrondis. **C. latifolia** Vahl

Page 229, lignes 7 et 8, en remontant, lire : Mont Pouillerel dans le Jura neuchâtelois (*Cordier* in herb. *Foucaud*). — Cette espèce n'a pas encore été trouvée sur la rive gauche du Doubs ; elle est à y rechercher.

Page 231, ligne 11, en remontant, après *Puyfol*, ajouter : Brusque, Roquecazière (*Coste*). — **Gers :** bords de l'Adour (*Dupuy*).

Page 234, ligne 6, après (*Piaget*), ajouter : et près d'Arles (*Legré*). — Ligne 8, après Arbas, ajouter : du Llaurenti.

Page 241, ligne 16, après Nob., ajouter : *C. heterophylla* Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p. 377. — Ligne 22, après 824, ajouter : *C. resedifolia* var. β. Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p. 375. — Ligne 3, en remontant, avant Gavarnie, ajouter : pic du Midi. — Ligne 6, en remontant, après Madrès, ajouter : pic d'Ourthizet.

Page 242, ligne 2, après (*Cosson*), ajouter : dans les Pyrénées, au pic du Midi (*Lapeyrouse*).

Page 244, lire comme suit la ligne 20 : et 337, t. 4 ; *D. intermedia* Merklein *Verz. d. Gefæsspl. v. Schafflb.* (1861), p. 4.

Page 245, ligne 21, après (*A. Guinet*), ajouter : au-dessus d'Archamp en allant vers la Croisette (*Schmidely ap.* Magn. *Fl. sel.* (1894), n° 3196).

Page 246, ligne 4, après Labroye, ajouter : et forêt d'Hesdin. — Ligne 5, après Crécy, ajouter : et bois de Boufflers. — Ligne 8, supprimer le ? et ajouter après Thuillier : *Bonnier*.

Page 248, ligne 22, après 105, ajouter : (an var. *subglobosus* Freyn *ap.* Pichl. *Pl. Persicæ*, ann. 1882?).

Page 252, ligne 3 de la 1re colonne, au lieu de Wulf., lire : Willd.

Page 256, entre les lignes 18 et 19 de la 1re colonne, intercaler : **FUMARIACÉES** DC..... p. 169.

TOME II

Page 1, au lieu de ORDRE VIII, lire : ORDRE VII.

Page 11, remplacer à l'accolade 10, **S. Austriacum** par : 11, et ajouter :

11. Plante annuelle, rarement bisannuelle, pubescente ; feuilles radicales lâchement roncinées, à 5 lobes écartés, les latéraux étroits, le terminal très grand, largement triangulaire-hasté ; siliques grêles, hérissées, dressées. **S. Costei** Fouc. et Rouy.

Plante vivace, rarement bisannuelle, glabre ou glabrescente ; feuilles radicales roncinées-pinnatifides ou pinnatipartites, à lobes nombreux, rapprochés, le terminal ovale ou rhomboïdal ; siliques épaisses, non hérissées. **S. Austriacum** Jacq.

Page 13, après la ligne 18, ajouter :

S. Costei Fouc. et Rouy. — Tige de 5-10 décimètres, très rameuse, dans les deux tiers supérieurs. *Feuilles* pétiolées ; les *radicales roncinées, à 5 lobes*, les latéraux étroits, lancéolés, irrégulièrement dentés, *le terminal très grand, largement triangulaire-hasté* ; feuilles supérieures hastées, à lobe terminal allongé, ou entières. *Fleurs grandes, non ou à peine dépassées par les siliques supérieures ; pétales une fois plus longs que les sépales, ceux-ci égalant environ le pédicelle. Grappes fructifères allongées, à pédicelles* de 6-10 millimètres, *dressés, épais. Siliques hérissées*, grêles, toruleuses, plus courtes que dans le S. Irio, ascendantes ou *dressées*. Graines ovales, jaunes, luisantes, petites. ① ou ②. — Mai-juillet.

Hab. — **Aveyron**: vallée de la Sorgues, à Latour, sur la route de Saint-Affrique à Cornus (*Coste*).

Page 19, ligne 22, en remontant, au lieu de Redon, lire : Rennes.

Page 21, ligne 20, en remontant, après p. 251, ajouter: *S. longisiliquosum* Saint-Lager *Etude des fleurs*, p. 51 (1889), *non* Willk. (1894), et, en renvoi: (1) Le *S. longesiliquosum* Willk. *ap.* Reverch. *Pl. d'Espagne*, ann. 1893 (*S. Columnæ* var. *longesiliquosum* Coss. *sec. exempl. auth.*) est une forme très reconnaissable, bien caractérisée par ses siliques très longues à pédicelles 20 fois plus courts qu'elles, droites (var. *rigidum* Rouy) ou arquées-réfléchies (var. *arcuatum* Rouy) ; elle doit prendre le nom de **S. macroloma** Pomel *Matér. fl. Atlant.*, p. 368. — Elle a été trouvée par moi, en Espagne, en 1884, à Gobantes et à Yunquera (prov. de Malaga), en 1893, par M. Reverchon, à Valacloche (prov. de Teruel), au Maroc, en 1874 et 1876, par Ibrahim, sur le Djebel Ouensa et le Djebel Afougueur (*herb.* Cosson *et herb.* Rouy), en Algérie par M. Pomel dans l'Aurès, à Aïn-Mimoun. — Le *S. macroloma* est à rechercher en France, notamment dans les Pyrénées-Orientales. — G. R.

Page 29, lignes 1 et 17, au lieu de Schreb., lire : Scherb.

Page 58, ligne 3, en remontant, au lieu de : Félie, lire : Felce.

Page 85, ligne 10, au lieu de : *calycotrychum*, lire : *calycotrichum*. — Ligne 17, au lieu de: Mumby, lire Munby.

Page 87, ligne 4 du renvoi, au lieu de : une fois plus longue que, lire : égalant presque.

Page 96, ligne 19, au lieu de: rare, lire : roux.

Page 112, ligne 18, lire : **B. coronopifolia** L. (*pro specie*), *Mant. alt.*

Page 115, ligne 23, au lieu de: (*pro specie*), Jord., lire : Jord. (*pro specie*).

Page 158, ligne 2, au lieu de : *brièvement, pédicellées* à, lire : *brièvement pédicellées*, à.

Page 167, lignes 5 et 6, en remontant, supprimer: *auriculata* Lamk. *Encycl.*, 2, p. 65; *C.*

Page 175, lignes 3 et 14, au lieu de viridis, lire: *viride*.

Page 190, ligne 21, après: p. 120, ajouter: Rouy *Illustrationes pl. Europæ rar.*, fasc. 1, p. 1, t. 3.

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES

FAMILLES, GENRES, ESPÈCES, SOUS-ESPÈCES, FORMES, VARIÉTÉS SOUS-VARIÉTÉS, HYBRIDES ET SYNONYMES

Adonis autumnalis L.
— β micrantha DC..... 320
— ***alpina*** Rouy et Fouc.... 319

AËTHEONEMA R. Br..... 96
— *dimorphocarpum* Giraud.. 98
— ***minus*** Rouy et Fouc.... 98
— **monospermum** R. Br. 98
— **ovalifolium** Boiss..... 97
— **Pyrenaicum** Boutigny.... 98
— — β. bracteatum Giraud. 99
— **saxatile** R. Br..... 97
— *saxatile* var. *ovalifolium* DC. 97
— *varians* Giraud..... 98

ALLIARIA Adans..... 25
— **officinalis** Andrz..... 26

ALYSSUM L..... 173
— *alpestre* Brot..... 177
— *alpestre* Gér..... 176
— **alpestre** L..... 175
— — β. saxicolum Nob..... 176
— *alpestre* Moris..... 177
— *alpestre* var. *incanum* Boiss. 177
— *alpestre* var. *serpyllifolium* Coss. 177
— *alpinum* Scop..... 204
— **arenarium** Lois..... 182
— **argenteum** Vitm..... 237
— *Atlanticum* Ces. Pass. Gib. 183
— *Brasi* Loret..... 192
— ***Brigantiacum*** Jord. et Fourr. 182
— **calycinum** L..... 185

ALYSSUM calycinum
— — α. ruderale Jord..... 185
— — β. Parisiense Nob..... 185
— — γ. vagum Jord..... 186
— — δ. sabulosum Jord..... 186
— — ε. arvaticum Jord..... 186
— — ξ. erraticum Jord..... 186
— — η. sublineare Jord..... 186
— *calycinum* var. *ruderale* Guss. 185
— *calycinum* var. *sabulosum* Gren. 186
— *calycinum* var. *vagum* Gren. 186
— *clypeatum* L..... 171
— ***collicolum*** Rouy et Fouc. 180
— — β. psammeum Jord. et Fourr. 180
— — γ. xerophilum Jord. et Fourr. 180
— — δ. Rhodanense Jord. et Fourr. 180
— — ε. Beugesiacum Jord.. et Fourr. 180
— — ξ. brevifolium Jord. et Fourr. 180
— ***collinum*** Brot..... 185
— *collinum* Jord. et Fourr... 180
— **Corsicum** Dub..... 178
— *cuneifolium* Godr..... 183
— **cuneifolium** Ten..... 183
— — β. laxiusculum Nob.... 183
— ***diffusum*** Ten..... 181
— — β. orbiculare Timb. Gaut. et Jeanb.... 181
— — γ. helianthemifolium Timb. Gaut. et Jeanb... 181
— **edentulum** Waldst. et Kit. 192
— *flexicaule* Jord..... 183

- Campestre L. .... 184.

ALYSSUM Gemonense L. .. 192
— ***Gerardi*** Rouy et Fouc.. 176
— **halimifolium** DC 187
— *halimifolium* LAPEYR..... 187
— *halimifolium* L 191
— **incanum** L..... 174
— — β. **viride** Tausch..... 175
— ***Jordani*** Fouc. et Rouy.. 176
— **Lapeyrousianum** Jord... 187
— **macrocarpum** DC.... 189
— — β. **saxigenum** Nob 189
— — γ. **Candolleanum** Nob.. 189
— *macrocarpum* DUB..... 187
— **maritimum** Lam..... 191
— — α. **genuinum** Rouy.... 191
— — β. **densiflorum** Lange.. 192
— **medium** Host.. 192
— ***micranthum*** C.-A. Mey. 185
— ***micropetalum*** Fisch... 185
— *minimum* VILL..... 162
— *montanum* BROT..... 184
— **montanum** L..... 179
— *montanum* var. *arenarium* DC. 182
— *montanum* var. *foliosum* BATT... 182
— *montanum* var. *marginatum* TIMB. GAUT. et JEANB. 181
— *myagrodes* ALL..... 204
— *Nebrodense* BERT..... .. 177
— *Nebrodense* TIN..... 177
— *orophilum* JORD. et FOURR. 182
— ***Ovirense*** Kern 184
— ***Pedemontanum*** Rupr. 182
— *paniculatum* WILLD..... 160
— *Perusianum* J. GAY..... 187
— **Pyrenaicum** Lapeyr. 190
— **Robertianum** Bernard 177
— *rupestre* WILLD..... 204
— *salivum* SCOP..... 233
— **saxatile** L..... 192
— **serpyllifolium** Desf..... 176
— *Siculum* JORD..... 184
— **spinosum** L..... 188
— *utriculatum* L..... 172
— ***Wulfenianum*** Bernh.. 184

Anemone nemorosa
γ. **grandiflora** Nob..... 319
— *ranunculoides* var. *paucidentata* Kretz 319
— **ranunculoides**
— β. **subintegra** Wiesb..... 319

Antoniana sbrandellata BERT. 4

Aquilegia alpina
— β. **minor** Nob..... 322

Arabidopsis Thaliana SCHUR.. 25

Arabis Boryi BOISS..... 22
— *dentata* CLAIRV..... 22
— *muralis* SALIS..... .. 25
— *petiolata* MB..... 26
— *pinnatifida* LAMK..... 22
— **pumila**
β. **stellulata** Bert..... 325
— *ramosa* LAMK 25
— *scabra* GILIB..... 25
— *supina* LAMK..... 13
— *Thaliana* L..... 25
— *Zeyheriana* TURCZ..... 25

Arkopoda Luteola RAFIN..... 250

Armoracia lapathifolia GILIB. 203
— *rusticana* GÆRTN..... 203

ASTROCARPUS Neck..... 251
— *Clusii* J. GAY 253
— *Clusii* β. *erectus* BOISS 253
— *cochlearifolius* NYM..... 254
— *interruptus* BOR..... 252
— **minor** Lange 253
— **purpurascens** Rafin..... 253
— — β. **spathulifolius** G. et G. 254
— **sesamoides** Dub..... 251
— **sesamoides** J. Gay..... 252
— — β. **firmus** J. Müll..... 252
— — γ. **alpinus** Salis..... 252
— *sesamoides* REICHB..... 252
— *sesamoides* var. *Gayanus* J.. MÜLL. 252
— *sesamoides* α. *purpurascens* DUB. 253
— *sesamoides* var. *spathulatus* J. MÜLL. 254
— *sesamoides* var. *stellatus*.. DUB.. 252

Barbaræa Gautieri Fouc. et Rouy. 324

Berberis vulgaris
— β. **angustifolia** Chaten..... 322

Berteroa incana DC..... 174

BISCUTELLA L..... 104
— *alpicola* JORD..... 106
— *Alsatica* JORD..... 110
— *ambigua* DC..... 121
— *ambigua* LOREY et DUR.... 112
— ***apricorum*** Jord..... 113
— **Apula** L..... 116
— *Apula* var. *ciliata* G. et G. 116

BISCUTELLA Arvernensis Jord.... 109
— — β. **scabrida** Nob..... 109
— *auriculata* L..... 103
— *Balearica* L'HÉRIT..... 109
— ***brevicaulis*** Jord..... 112
— — β. **scabrida** Nob..... 113
— — γ. **petræa** Jord..... 113
— ***brevifolia*** Rouy et Fouc. 117
— *Burseri* JORD..... 103
— *cichoriifolia* LOIS..... 102
— **ciliata** DC..... 116
— *coronopifolia* BOR..... ... 112
— *coronopifolia* DC..... 111
— *coronopifolia* LAPEYR..... 108
— *coronopifolia* L..... 112
— — β. **scabrida** Nob..... 112
— *coronopifolia* REICHB..... 114
— *didyma* SCOP..... 104
— *dilatata* VIS..... 103
— **Divionensis** Jord..... 112
— ***flexuosa*** Jord..... 107
— — β. **scabrida** Nob..... 107
— **glacialis** Boiss. et Reut.. 108
— *glareosa* Jord..... 112
— ***granitica*** Bor..... 113
— — β. **scabrida** Nob..... 113
— ***Guillonii*** Jord 111
— — β. **scabrida** Nob..... 111
— *hispida* DC..... 103
— ***intricata*** Jord..... 113
— *lævigata* Coss. et GERM..... 111
— *lævigata* var. *glabra* GAUD. 107
— *lævigata* auct. *forma Neustriaca* BONNET..... 111
— *lævigata* var. *scoriarum* LAMOTTE... 109
— **Lamottei** Jord..... 109
— **lima** Reichb..... 114
— — β. **mollis** Lois..... 114
— — γ. **ciliolata** Chaten.... 114
— **longifolia** Vill..... 106
— — β. **microcarpa** Coss... 106
— ***lucida*** DC..... 107
— *macrocarpa* Groves..... 103
— ***Mediterranea*** Jord.... 115
— — β. **picroides** Jord..... 115
— ***minor*** Jord..... 106
— *mollis* BOR..... 113
— *mollis* REVEL..... 110
— **nana** Rouy et Fouc..... 108
— ***Neustriaca*** Bonn..... 111
— ***Niceensis*** Jord..... 114
— ***oreites*** Jord 107
— *perennis* SPACH..... 104
— *picridifolia* LAPEYR..... 103

BISCUTELLA *picridifolia* γ. *arabidifolia* LAPEYR. 108
— ***pinnatifida*** Jord..... 115
— ***polyclada*** Jord..... 115
— **Pyrenaica** Huet..... 108
— ***saxatilis*** Schleich..... 106
— — β. **leiocarpa** Nob..... 106
— — γ. **obcordata** Reichb... 106
— — δ. **angustifolia** Timb.. 106
— ***sclerocarpa*** Revel..... 110
— — β. **leiocarpa** Nob..... 110
— ***secunda*** Jord..... 108
— *sinuata* JORD..... 111
— ***stenophylla*** Duf. 115
— *stricta* JORD..... 114
— *Timbali* GIRAUD..... 107
— **varia** Dum..... 110
— — β. **scabrida** Nob..... 110
— — γ. **collina** Jord..... 110
— *variabilis* LOIS..... 104

Brachylobos amphibius ALL.... 194
— *Pyrenaicus* ALL..... 197

BRASSICA L..... 50
— ACEPHALA DC..... 55
— *adpressa* BOISS 40
— *alba* BOISS..... 62
— *arenosa* Jord 58
— *arvensis* L..... 39
— ASPERIFOLIA Lamk..... 55
— ***Atlantica*** Coss..... 54
— *Balearica* DC..... 53
— *Balearica* LOIS..... 53
— *Blancoana* BOISS..... 52
— BOTRYTIS L..... 55
— CAMPESTRIS DC..... 55
— CAMPESTRIS L..... 55
— CAMPESTRIS α. OLERACEA DC.... 55
— CAMPESTRIS C. RAPA-BRASSICA DC. 56
— CAPITATA DC 55
— CAULORAPA DC..... 55
— *cheiranthiflora* DC..... 57
— *Cheiranthus* VILL..... 57
— *Corsica* JORD..... 54
— CRISPA Camb..... 55
— ***Cretica*** Lamk 54
— *densiflora* JORD..... 58
— *dissecta* BOISS..... 62
— *Eruca* BOISS..... 64
— *Eruca* L..... 63
— *Erucastrum* L..... 45
— *Erucastrum* MORIS..... 57
— *erucoides* BOISS 46
— **fruticulosa** Cyr..... 51
— *glareosa* JORD..... 58
— *hispida* TEN..... 47
— *incana* DŒLL..... 40

BRASSICA incana Ten..... 54
— *insularis* HUET..... 53
— **insularis** Moris..... 43
— *latisiliqua* BOISS..... 54
— *Monensis* DC..... 59
— *montana* DC..... 59
— *montana* LAM..... 59
— *montana* POURR..... 54
— *montana* RAFIN..... 58
— *muralis* BOISS..... 47
— *muralis* HUDS..... 45
— NAPUS L..... 59
— — α. OLEIFERA DC..... 55
— — β. RAPIFERA Metzg..... 55
— NAPUS β. ESCULENTA DC..... 55
— **nigra** Koch..... 50
— **nivea** Boiss..... 54
— OBLONGA DC..... 56
— *oleracea* BERT..... 53
— **oleracea** L..... 52
— *oleracea* α. *maritima* Coss. 52
— *oleracea* β. *Robertiana* Coss. 53
— *oleracea* var. *silvestris* DC. 52
— *obtusangula* REICHB..... 45
— *obtusangula* β. ARCANG.... 45
— *ochroleuca* SOY.-WILL..... 45
— OLERONENSIS Savat..... 55
— *Orientalis* L..... 38
— *perfolatia* LAM..... 38
— ***Persoonii*** Rouy et Fouc. 51
— *petrosa* JORD..... 58
— **Pourretii** Fouc. et Rouy.. 53
— PRÆCOX W. et K..... 55
— *propera* JORD..... 57
— *pubescens* ARD..... 60
— *Pyrenæa* JORD..... 59
— *racemiflora* Jord..... 58
— RAPA L..... 55
— — α. CAMPESTRIS Koch..... 55
— — β. OLERONENSIS Savat..... 55
— — γ. RAPIFERA Metzg..... 55
— *Rapa* var. *annua* REICHB.. 55
— *Rapa* a. *depressa* DC..... 56
— *Rapa* b. *oleifera* DC..... 56
— *rectangularis* VIV..... 59
— *recurvata* JORD..... 59
— *repanda* DC..... 43
— **Richerii** Vill..... 54
— **Robertiana** J. Gay..... 53
— — α. **Ligustica** Burnat... 53
— — β. **Leronensis** Burnat.. 53
— *Rouyana* JANKA..... 43
— *rupestris* HUET..... 53
— **rupestris** Rafin..... 54
— *sabularia* G. et G..... 60
— *sinapioides* ROTH..... 50
— ***turgida*** Rouy et Fouc... 51
— *Uechtritziana* JANKA 64

BRASSICA villosa Biv..... 45
— *viminea* BOISS..... 47

Brassicaria humilis LAMOTTE

Braya pinnatifida KOCH..... 22
— *supina* KOCH..... 13

BUNIAS R. Br..... 165
— *Balearica* L..... 169
— *Cakile* L..... 69
— *cochlearioides* WILLD 167
— **Erucago** L..... 165
— — α. **macroptera** Reichb . 166
— — s.-var. *aspera* Retz ... 166
— — β. **brachyptera** Jord... 166
— — s.-var. *sinuata* Nob... 166
— — γ. **ambigua** Nob..... 166
— — δ. **arvensis** Jord 166
— — s.-var. *sinuata* Nob... 166
— **Orientalis** L..... 167
— *paniculata* L'HÉRIT..... 161
— *raphanifolia* SIBTH. et SM.. 74

CAKILE Adans..... 68
— ***Ægyptiaca*** Gærtn..... 69
— — β. **Bauhini** Jord..... 70
— ***Baltica*** Jord..... 70
— *crenata* JORD..... 70
— ***edentula*** Jord 69
— ***Hispanica*** Jord..... 70
— *latifolia* BERTOL..... 70
— *latifolia* POURR..... 70
— ***littoralis*** Jord..... 70
— **maritima** Scop..... 69
— *maritima* var. *sinuatifolia* DC. 70
— *maritima* var. *sinuatifolia* Guss. 70
— *perfoliata* L'HÉRIT..... 160
— *rugosa* L'HÉRIT..... 72
— *Serapionis* LLOYD et FOUC. 69

CALEPINA Adans 167
— *cochlearioides* DUM..... 167
— **Corvini** Desv..... 167

CAMELINA Crantz..... 231
— ***ambigua*** Fouc. et Rouy. 233
— — β. integrifolia Nob.... 233
— *aquatica* BROT..... 195
— ***confusa*** Rouy et Fouc.. 235
— *dentata* PERS..... 232
— *dentata* var. *ambigua* LOR. et BARRAND. 233
— *fluviatilis* GUSS..... 195
— **fœtida** Fries..... 232
— — α. integrifolia Fries... 232
— — β. pinnatifida Fries.... 232

CAMELINA *fœtida* β. *ambigua* LORET. 233
— *linicola* SPENN..... 232
— *macrocarpa* WIERZB 234
— *microcarpa* LAMOTTE 234
— *pinnatifida* HORNEM..... 232
— *sagittata* MŒNCH..... 233
— *sativa* BROT..... 234
— **sativa** Crantz..... 233
— — α. integrifolia Nob.... 234
— — β. dentata Nob..... 234
— *sativa* Reichb..... 235
— *sativa* α. *silvestris* FRIES.. 234
— *saxatilis* PERS..... 204
— *silvestris* LAMOTTE..... 235
— **silvestris** Wallr..... 234
— — β. microcarpa Andrz.. 234

CAPPARIDÉES Juss..... 237
CAPPARIS L..... 237
— *Orientalis* DUHAM..... 238
— *peduncularis* PRESL..... 238
— ***rupestris*** Sibth. et Sm. 238
— **spinosa** L..... 237
— *spinosa* var. *inermis* PERS. 238
— *spinosa* var. *rupestris* VIV. 238
— *vulgaris* MAR..... 238

CAPSELLA Medik..... 94
— *agrestis* JORD..... 93
— *alpina* CES. PASS. GIB..... 89
— **Bursa-Pastoris** Mœnch..... 93
— — var. **stenocarpa** Crép . 94
— — var. **macrocarpa** Alb.. 94
— — var. **sabulosa** Nob.... 94
— — var. **ruderalis** Nob.... 94
— — var. **agrestis** Nob..... 94
— — var. **præcox** Nob..... 95
— — var. **virgata** Nob..... 95
— *Bursa-Pastoris* var. *parviflora* CARUEL... 95
— *Bursa-Pastoris* var. *pygmæa* BAENITZ 96
— *elliptica* C.-A. MEYER..... 90
— ***humilis*** Rouy et Fouc.. 96
— *petræa* FRIS 158
— *præcox* JORD..... 95
— *procumbens* DESV..... 90
— *procumbens* FRIES..... 90
— **rubella** Reut..... 95
— — α. genuina Nob..... 95
— — β. cuneata Nob..... 95
— — γ. alpestris Miégev.... 95
— *rubescens* PERSONNAT 99
— *ruderalis* JORD..... 54
— *sabulosa* JORD..... 94

Capsella stenocarpa TIMB.... 94
— *virgata* JORD..... 95

Cardamine Boryi BOISS..... 22
Cardamine uliginosa MB..... 237

CARDARIA Desv 78
— **Draba** Desv..... 79
— — β. dunense Nob..... 79

Cardiolepis dentata WALLR... 79

Caroli-Gmelina laurifolia GÆRTN..... 195
— *palustris* GÆRTN..... 193

Chamælinum sativum ENDL... 23

Chamæplium officinale WALLR. 19
— *polyceratum* WALLR..... 14
— *supinum* WALLR..... 13

Cheiranthus alpina VILL..... 36
— *Bocconi* ALL..... 31
— *erysimoides* L..... 30
— *laciniatus* PERS..... 4
— *maritimus* L..... 8
— *pumilus* SCHLEICH..... 34
— *turritoides* LAM..... 29

Cheirinia cheiranthoides LINK. 27

CISTINÉES DC..... 254
CISTUS L..... 255
— *acuminatus* VIV..... 287
— ***affinis*** Bert..... 264
— — var. **minor** Nob..... 264
— **Albereensis** Gaut..... 268
— — α. **platyphylloides** Nob. 268
— — β. **microphylloides** Nob. 268
— *albido-arrigens* TIMB..... 269
— *albido-crispus* DELILE..... 257
— *albido-microphyllus* TIMB.. 268
— *albido-Monspeliensis* NOB.. 262
— *albido-platyphyllus* TIMB.. 268
— *albido-salvifolius* NOB..... 269
— *albido-salvifolius* TIMB..... 268
— **albidus** L..... 256
— *alpestris* CRANTZ..... 309
— *alyssoides* LAMK..... 282
— *alyssoides* β. *rugosum* G. et G.... 283
— **ambiguus** Rouy et Fouc. 262
— *Apenninus* L..... 300
— ***apricus*** Timb..... 267
— *Arabicus* L..... 313
— ***arrigens*** Timb..... 267

CISTUS *arrigenti-populifolius* Timb. 273
— *barbatus* Lamk. 297
— *bupleurifolius* Lamk. 258
— *Corbariensis* G. et G. 273
— **Corbariensis** Pourr. 272
— — α. **ovatus** Nob. 273
— — β. **lanceolatus** Nob. 273
— — γ. **cordatus** Nob. 273
— *Corbariensis* Reichb. 267
— *coridifolius* Vill. 316
— **Corsicus** Lois. 261
— — β. **leiocarpus** Nob. 261
— **Costei** G. Cam. 277
— *Creticus* Lois. 260
— *Creticus* γ. *Tauricus* Ledeb. 260
— *crispo-albidus* Lor. et Barrand. 258
— *crispo-albidus* Timb. 257
— *crispo-laurifolius* Timb. 277
— *crispo-salvifolius* Timb. 269
— **crispus** L. 258
— *Cupanianus* Presl. 260
— *Cupanianus* Sweet. 272
— **Delilei** Burnat. 257
— *dubius* Pourr. 276
— ***elegans*** Timb. 267
— — β. **minor** Nob. 267
— *eleganti-Monspeliensis* Timb. 269
— *eleganti-populifolius* Timb. 273
— *ericoides* Cav. 316
— *eriocephalus* Viv. 260
— *Feredjensis* Batt. 270
— **Florentinus** Lamk. 269
— — β. **platyphylloides** Nob. 269
— — γ. **arrigentiformis** Nob. 270
— — δ. **apriciformis** Nob. 270
— — ε. **Olbiensis** Hanry et Huet. 270
— ***fruticans*** Timb. 267
— *Fumana* L. 315
— **Gautieri** Fouc. et Rouy. 268
— **glaucus** Pourr. 275
— *glutinosus* L. 312
— *grandiflorus* Pourr. 278
— *guttatus* L. 285
— *guttatus* γ. *major* Lamk. 287
— *guttatus* β. *minor* Lamk. 288
— *halimifolius* L. 282
— *helianthemoides* Crantz. 296
— *Helianthemum* L. 294
— **hirsutus** Lam. 274
— *hirsutus* Lapeyr. 299
— *hirtus* Cav. 304
— *hirtus* L. 303
CISTUS *hispidus* Lamk. 305
— ***humilis*** Timb. 268
— *hybridus* Pourr. 272
— *incanus* G. et G. 260
— **incanus** L. 260
— *incanus* β. *Corsicus* G. et G. 261
— *incanus* var. *crispatus* Willk. 260
— *ladanifero-Monspeliensis* Loret. 279
— **ladaniferus** L. 276
— — α. **albiflorus** Dun. 278
— — β. **maculatus** Dun. 278
— *ladaniferus* Pourr. 276
— *lævipes* L. 314
— *lævis* Cav. 314
— *lanceolatus* Vahl. 287
— **latifolius** Sweet. 271
— *laurifolio-Monspeliensis* Lor. et Barrand. 276
— *laurifolio-Monspeliensis* Timb. 275
— *laurifolio-salvifolius* Coste. 277
— **laurifolius** L. 274
— — α. **ovatus** Nob. 275
— — β. **lanceolatus** Nob. 275
— *lavandulæfolius* Lamk. 293
— *ledifolius* L. 290
— *Ledon* Lamk. 275
— *lepidotus* Amo. 282
— *linearis* Cav. 301
— *longifolio-populifolius* ? G. et G. 272
— **longifolius** Lamk. 272
— *longifolius* Pourr. 277
— **Loreti** Rouy et Fouc. 279
— — α. **albiflorus** Nob. 279
— — β. **maculatus** Nob. 279
— *marifolius* Cav. 307
— ***microphyllus*** Timb. 268
— *Monspeliensi-apricus* Timb. 270
— *Monspeliensi-arrigens* Timb. 270
— *Monspeliensi-ladaniferus* Loret. 279
— *Monspeliensi-laurifolius* Loret et Barr. 276
— *Monspeliensi-populifolius* Timb. 271
— *Monspeliensi-salvifolius* Lor. et Barr. 269
— **Monspeliensis** L. 263
— ***Narbonensis*** Rouy et Fouc. 271
— (*Narbonensis* × *Monspeliensis*) × *salvifolius* Nob. 273
— **nigricans** Pourr. 271
— *nigricanti-salvifolius* Rouy. 273

CISTUS *Niloticus* L. 290
— **novus** Rouy et Fouc. 269
— *nummularius* L. 295
— *Œlandicus* Jacq. 308
— *Œlandicus* L. 309
— *ovatus* Viv. 295
— **Pechii** Pourr. 277
— **petiolatus** Martr.-Don. 273
— *piloselloides* Lapeyr. 310
— *plantagineus* Willd. 287
— ***platyphyllus*** Timb. 266
— — β. **occidentalis** Nob. 266
— *polifolius* L. 301
— **polymorphus** Willk. 259
— *polymorphus* subsp. β. *villosus* var. *b. viscidus* s.-v. α. *Corsicus* Willk. 261
— **Ponsi** Fouc. et Rouy. 273
— *populifolio-Monspeliensis* Nob. 272
— *populifolius* × *salvifolius* Nob. 273
— **populifolius** L. 270
— *populifolius* Sweet. 271
— *populifolius* α. *major* Dun. 271
— *populifolius* β. *minor* Dun. 271
— *populifolius* α. *psilocalyx* β. *Marianus* Willk. 271
— *populifolius* α. *psilocalyx* α. *Narbonensis* Wilkl. 271
— *Porquerollensis* Hanry et Huet. 249
— **Pourretii** Rouy et Fouc. 277
— **Pouzolzii** Del. 261
— **pulverulentus** Pourr. 258
— **recognitus** Rouy et Fouc. 276
— ***Rhodanensis*** Timb. 267
— — β. **flavescens** Nob. 267
— *Rhodanensi-populifolius* Timb. 273
— *roseus* All. 297
— *roseus* Murr. 299
— *salicifolius* Cav. 292
— *salicifolius* L. 291
— *salvifolio-albidus* Nob. 268
— *salvifolio-albidus* Timb. 268
— *salvifolio-laurifolius* Coste. 277
— *salvifolio-Monspeliensis* Loret. 270
— *salvifolio-Monspeliensis* Timb. 269
— *salvifolio-populifolius* Timb. 272
— **salvifolius** L. 264
— *salvifolius* α. *biflorus* Willk. 267
— *salvifolius* ε. *cymosus* Willk. 267
CISTUS *salvifolius* β. *grandiflorus* Willk. 266
— *salvifolius* var. *vulgaris* forma 1. *brevipedunculatus* Willk. 267
— *scabrosus* Ait. 282
— *serpyllifolius* Crantz. 296
— *serratus* Desf. 287
— *Syriacus* Jacq. 293
— *thymifolius* L. 313
— *tomentosus* Scop. 297
— *tomentosus* Sm. 284
— *Tuberaria* L. 310
— *viminalis* Willd. 281
— *umbellatus* L. 260
— *undulatus* Dun. 260
— *undulatus* Sweet. 262
— *varius* Pourr. 266
— ***velutinus*** Timb. 260
— **villosus** L. 260
— *villosus* Savi. 260
— *villosus* α. *vulgaris* Willk. 260
— *vulgaris* ε. *crispus* Spach. 259
— *vulgaris* γ. *incanus* Spach. 260
— *vulgaris* δ. *sessilifolius* Spach. 257
— *vulgaris* α. *villosus* Spach. 260

CLYPEOLA L. 161
— ***ambigua*** Jord. et Fourr. 164
— *didyma* Crantz. 104
— ***Gaudini*** Trachsel. 164
— ***gracilis*** Planch. 164
— ***hispida*** Presl. 164
— — β. **spathulifolia** Jord. et Fourr. 164
— *hispidula* Jord. et Fourr. 164
— **Jonthlaspi** L. 161
— *Jonthlaspi* var. *leiocarpa* Vis. 162
— *Jonthlaspi* var. *microcarpa* Arcang. 163
— *Jonthlaspi* var. *pubescens* Car. et Saint-Lager. 162
— ***lævigata*** Jord. et Fourr. 164
— ***lapidicola*** Jord. et Fourr. 162
— *maritima* L. 191
— **microcarpa** Moris. 163
— *monosperma* Lamk. 162
— ***petræa*** Jord. et Fourr. 162
— ***psilocarpa*** Jord. 162
— *Pyrenaica* Bord. et Dur. 164
— ***suffruticosa*** Deb. et Neyr. 162

COCHLEARIA L. 198
— **Anglica** L. 201
— — β. **Motelayi** Nob. 201

COCHLEARIA *aquatica* C.-A.Mey 195
— *amphibia* Ledeb. 195
— **Armoracia** L. 202
— *auriculata* Lam. 205
— *Coronopus* Desf 78
— *Coronopus* L. 78
— **Danica** L. 201
— *decipiens* Willk. 205
— *Draba* L. 79
— *fœtida* Schk. 232
— **glastifolia** L. 203
— *lapathifolia* Gilib. 202
— *lyrata* Sibth. et Sm. 167
— *natans* C.-A. Mey 195
— *officinalis* Lapeyr 200
— **officinalis** L. 199
— — α. **maritima** G. et G. 200
— — β. **Vidassiana** Nob. 200
— — γ. æstuaria Lloyd. 200
— *officinalis* β. *alpina* Bab. 200
— *officinalis* var. *Pyrenaica* G. et G. 200
— **Pyrenaica** DC. 200
— *sativa* Cav. 233
— *saxatilis* L. 204
— ***stenocarpa*** Rouy et Fouc. 202
— — β. microcarpa Nob. 202

CONRINGIA Adans. 37
— **Orientalis** Andrz. 37
— *perfoliata* Lamk 38
— *Thaliana* Reichb. 25

Cordylocarpus pubescens Sm. 40

CORONOPUS Hall. 77
— *depressus* Mœnch 78
— *didyma* Sm. 77
— **procumbens** Gilib. 77
— *Ruellii* All. 77
— *squamatus* Asch. 78
— *vulgaris* Desf. 78

CRAMBE L. 75
— *Corvini* All. 167
— **maritima** L. 75

CRUCIFÈRES Adans. 1

Descuriana Boryi Desm. 23
— *Irio* Webb. 12
— *Peyrusiana* Desm. 23
— *pinnatifida* Webb. 22

DIPLOTAXIS DC. 41
— ***Apula*** Ten. 47
— *biloba* C. Koch. 21
— **bracteata** G. et G. 44
DIPLOTAXIS **bracteata** β. luteiflora Nob. 45
— **brassicoides** Rouy. 43
— — α. brevifolia Rouy 44
— — β. intermedia Rouy. 44
— — γ. longifolia Rouy. 44
— **erucoides** DC. 46
— — s.-var. *hispidula* Ten. 47
— *Galissieri* Giraud. 44
— **humilis** G. et G. 42
— — α. genuina Rouy. 42
— — β. Provincialis Rouy 43
— — γ. Delphinensis Rouy. 43
— ***intermedia*** Schur. 48
— *leucanthemifolia* Jord. 43
— **muralis** DC. 48
— — α. genuina Nob. 48
— — β. biennis Nob. 48
— *muralis* var. *viminea* Dosch et Scriba. 49
— *Nevadensis* Jord. 43
— *repanda* G. et C. 43
— *saxatilis* DC. 43
— *saxatilis* Reichb. 43
— *saxatilis* Willk. et Lange. 43
— ***stenocarpa*** Rouy et Fouc. 46
— **tenuifolia** DC. 47
— **viminea** DC. 49
— — α. genuina Willk. et Lange. 49
— — β. præcox Lange. 49
— — γ. pseudoviminea Schur 49

DRABA L. 207
— ***affinis*** Host 209
— **aizoides** L. 208
— *aizoides* var. *affinis* Koch. 209
— *aizoides* α. *alpina* Koch. 209
— *aizoides* γ. *eriocarpa* Car. 211
— *aizoides* var. *grandiflora* Reichb. 209
— *aizoides* var. *major* Burnat 209
— *aizoides* β. *minor* Burnat. 209
— *aizoides* var. *montana* Koch 209
— *aizoides* var. *tenuifolia* Reichb. 210
— *aizoides* α. *vulgaris* Reichb. 209
— *alba* Gilib. 220
— *alpestris* Jord. 209
— *alpina* Crantz 209
— ***Bertolonii*** Nym. 211
— — β. lævipes Nob. 211
— ***Candollei*** Rouy et Fouc. 210
— **Carinthiaca** Hoppe. 214
— — β. glabrata Koch 215
— *Carinthiaca* var. *lævis* Car. et Saint-Lager. 213

DRABA *cheiranthiflora* Lamk. 174
— *ciliaris* DC. 210
— *ciliaris* L. 210
— ***claviformis*** Fouc. et Rouy. 225
— — β. cuneata Nob. 225
— — γ. Ozanonis Nob. 225
— *confusa* Ehrh. 217
— *contorta* Ehrh. 217
— *Corsica* Jord. 214
— **cuneifolia** Nutt 225
— *cuspidata* G. et G. 211
— **cuspidata** MB. 211
— ***dentata*** Rouy et Fouc. 224
— ***elongata*** Host. 209
— *Fladnizensis* Gaud. 216
— **Fladnizensis** Wulf. 215
— — α. homotricha Lindl. 216
— — β heterotricha Lindl. 216
— *frigida* de Not. 214
— ***frigida*** Saut 213
— *frigida* var. β. Koch. 213
— ***furcipila*** Fouc. et Rouy. 224
— — β. serrata Nob. 228
— **glabrescens** Rouy et Fouc. 224
— — β. micrantha Nob. 229
— — γ. erratica Nob. 229
— — δ. rubella Nob. 229
— — ε. procerula Nob. 229
— — ξ. campestris Nob. 229
— — η. ambigua Nob. 229
— — θ. spathulifolia Nob. 229
— — ι. Vivariensis Nob. 229
— — κ. chlorotica Nob. 229
— — λ. lepida Nob. 230
— — μ. patula Nob 230
— — ν. iodophila Nob. 230
— *glacialis* Host. 210
— ***Grassensis*** Rouy et Fouc. 209
— *Helvetica* Schleich. 216
— *hirta* All. 214
— *hirta* Moritzi. 214
— **hirtella** Fouc. et Rouy 230
— — β. Debeauxii Nob. 231
— *Hoppeana* Reichb. 211
— *Hoppeana* Rudolphi. 215
— *Hoppei* Trachs 215
— *incana* Ledeb. 217
— **incana** L. 217
— — β. leiocarpa Nob. 217
— *incana* var. *hebecarpa* Koch 217
— *incana* var. *legitima* Lindl. 217
— *Johannis* Host. 214
— *Johannis* Ledeb. 216
— *lactea* Adams. 215
— ***lævipes*** DC. 213
— — β. longistylum Nob. 214
DRABA **lanceolata** Neilr. 222
— — β. tenuis Nob. 222
— — γ. subtilis Nob. 222
— — δ. psilocarpa Jord. 222
— ***lanciformis*** Rouy et Fouc. 213
— *Lapponica* DC. 214
— ***Ledebourii*** Fouc. et Rouy 223
— **leptophylla** Rouy et Fouc. 217
— — β. sparsipila Nob. 223
— — γ. vestita Nob. 223
— — δ. australis Nob. 223
— — ε. cinerascens Nob. 223
— — ξ. propinqua Nob. 223
— **Loiseleurii** Boiss. 211
— *lutea* Gilib. 219
— ***macrocarpa*** Boiss. et Heldr. 223
— **majuscula** Rouy et Fouc. 221
— — β. occidentalis Nob. 221
— — γ. brevifolia Nob. 222
— — δ. curtipes Nob. 222
— ***minima*** Ledeb. 227
— *montana* Berg 208
— *moritziana* Brügg. 214
— **muralis** L. 218
— *muralis* Thunb. 219
— ***muricola*** Pérard. 227
— — β. Jordani Nob. 227
— — γ. rurivaga Nob. 227
— *nasturtiolum* Scop. 89
— **nemorosa** L. 219
— — α. brevipes DC. 219
— — β. longipes DC. 219
— — γ. nemoralis Ehrh. 219
— *nivalis* DC. 214
— *nivalis* Lapeyr. 213
— **oblongata** R. Br. 229
— *Olympica* Dub. 211
— *Pontica* Desf. 219
— **præcox** Stev. 227
— — β. decipiens Nob. 228
— *Pyrenaica* L. 206
— ***Revelieri*** Rouy et Fouc. 228
— *rigida* Lois. 211
— *rubra* Crantz 206
— *saxigena* Jord. 209
— *sclerophylla* Gaud. 216
— **spathulata** Hoppe 225
— — β. confinis Nob. 226
— — γ. Andegavensis Nob. 226
— — δ. Lugdunensis Nob. 226
— — ε. fallacina Nob. 226
— — ξ. Bardini Nob. 226
— — η. breviscapa Nob. 226
— — θ. Cabillonensis Nob. 226

DRABA spathulata
— — ι. **lucida** Nob..... 226
— — κ. **subintegra** Nob.... 226
— *spinosa* LAM..... 188
— *stellata* LAPEYR..... 214
— *stellata* var. *hebecarpa* DC. 213
— ***subnitens*** Rouy et Fouc. 230
— ***subrotunda*** Fouc. et Rouy..... 228
— *Subularia* LAM..... 236
— **tomentosa** Wahlenbg. 212
— *tomentosa* β. *frigida* G. et G. 213
— *tomentosa* var. *lævipes* BOISS..... 213
— *tomentosa* var. *nivalis* CUS. et ANSB. 214
— *Traunsteineri* HOPPE..... 114
— *verna* L..... 220
— *verna* var. *Americana* CUS. et ANSB. 222
— *verna* var. *macrophylla* CUS. et ANSB.... 221
— *verna* var. *rotundata* NEILR. 227
— ***virescens*** Fouc. et Rouy. 230
— **vulgaris** Rouy et Fouc.... 224
— — β. **rigidula** Nob..... 225
— *Wahlenbergii* HARTM..... 216
— ***Zahlbruckneri*** Host... 210

Erophila affinis JORD..... 223
— *ambigua* JORD..... 229
— *Americana* DC..... 222
— *Andegavensis* JORD..... 226
— *Bardini* JORD..... 226
— *brachycarpa* JORD..... 226
— *breviscapa* JORD..... 226
— *brevifolia* JORD..... 222
— *brevipila* JORD..... 224
— *Cabillonensis* JORD..... 226
— *campestris* JORD..... 229
— *Chavini* MURET..... 231
— *chlorotica* JORD..... 229
— *claviformis* JORD..... 225
— *cinerea* JORD..... 223
— *confinis* JORD..... 226
— *Corsica* JORD..... 231
— *cuneifolia* JORD..... 225
— *curtipes* JORD..... 222
— *decipiens* JORD..... 228
— *dentata* JORD..... 224
— *fallacina* JORD..... 226
— *furcipila* JORD..... 224
— *glabrescens* JORD..... 228
— *glabrescens* × *majuscula* FAVRAT. 231
— *hirtella* JORD..... 230
— *iodophylla* J. BRIQUET..... 230
— *Krockeri* ANDRZ..... 222

Erophila lepida JORD..... 230
— *leptophylla* JORD..... 223
— *lucida* JORD..... 226
— *Lugdunensis* JORD..... 226
— *macrocarpa* BOISS..... 223
— *majuscula* JORD..... 221
— *medioxima* JORD..... 228
— *micrantha* JORD..... 229
— *minima* C.-A. MEY..... 227
— *muricola* JORD..... 227
— *oblongata* JORD..... 229
— *obovata* JORD..... 225
— *Ozanonis* JORD..... 225
— *occidentalis* JORD..... 221
— *patula* JORD..... 230
— *præcox* DC..... 227
— *procerula* JORD..... 229
— *propinqua* JORD..... 223
— *psilocarpa* JORD..... 222
— *Pyrenaica* JORD..... 227
— *Revelieri* JORD..... 228
— *rigidula* JORD..... 225
— *rubella* JORD..... 229
— *rubrinæva* JORD..... 223
— *rurivaga* JORD..... 227
— *serrata* JORD..... 224
— *sparsipila* JORD..... 223
— *spathulata* LANG..... 225
— *spathulifolia* JORD..... 229
— *stenocarpa* JORD..... 222
— *subintegra* JORD..... 226
— *subnitens* JORD..... 230
— *subrotunda* JORD..... 228
— *subtilis* JORD..... 222
— *tenuis* JORD..... 222
— *verna* REICHB..... 221
— *verna* WILLK..... 220
— *verna* var. *majuscula* COSS. 221
— *verna* var. *præcox* GREMLI 227
— *vestita* JORD..... 223
— *virescens* JORD..... 230
— *Vivariensis* JORD..... 229
— *vulgaris* DC..... 220
— *vulgaris* var. *præcox* COSS. 227

ERUCA DC..... 63
— ***glabrescens*** Jord..... 64
— — β. dasycarpa Trautv... 64
— *hispida* DC..... 47
— *longirostris* UECHTRZ..... 64
— ***permixta*** Jord..... 64
— **sativa** Lam..... 63
— — β. **hispida** DC..... 63
— — γ. **dasycarpa** Nob..... 63
— *sativa* var. *hispida* GROVES 63
— *sativa* var. *longirostris* ROUY.... 64
— **stenocarpa** Boiss. et Reut. 64

Erucago campestris DESV.... 166
— *segetum* TOURNEF..... 166

Erucaria hypogæa VIV..... 71
— *Hyrcanica* DC..... 40
— *tenuifolia* MŒNCH..... 47

Erucastrum bracteatum SAINT-LAGER. 45
— *incanum* KOCH..... 40
— *inodorum* REICHB..... 45
— *intermedium* JORD..... 46
— *obtusangulum* SCHLEICH.... 45
— *Pollichii* SPENN..... 45
— *pubescens* WILLK..... 60

ERYSIMUM L..... 26
— ***accedens*** Jord..... 36
— ***ascendens*** Jord..... 36
— *Alliaria* L..... 26
— *alpestre* JORD..... 34
— **Aurigeranum** Timb.. 28
— *Aurosicum* JORD..... 34
— *australe* J. GAY..... 31
— *canescens* DC..... 31
— ***Bonannianum*** Presl... 32
— — β. cinerascens Jord... 32
— — γ. leucophæum Jord... 32
— — δ. petrophilum Jord... 32
— ***Carniolicum*** Dœll..... 30
— **cheiranthoides** L.... 27
— — β. umbrosum Nob..... 28
— — γ. pygmæum Thuret... 28
— *Cheiranthus* var. *brachyceratum* REICHB.. 30
— *cheiriflorum* WALLR..... 30
— ***collisparsum*** Jord..... 32
— — β. Ruscinonense Jord. 32
— — γ. curvifolium Jord... 33
— *confine* JORD..... 32
— **Delphinense** Jord..... 30
— *denticulatum* PERS..... 29
— *Erucastrum* SCOP..... 45
— ***glareosum*** Jord..... 37
— *grandiflorum* DESF..... 31
— **Helveticum** DC..... 33
— — β. Segusianum Jord... 33
— *Helveticum* var. *pumilum* GREMLI. 34
— *hieracifolium* JACQ..... 30
— **hieracifolium** L..... 28
— *hieracifolium* VILL..... 34
— *linearifolium* TAUSCH..... 31
— **longifolium** DC..... 31
— ***montosicolum*** Jord.... 33
— — β. Aurosicum Rouy.... 34
— **murale** Desf..... 237
— **ochroleucum** DC..... 35

ERYSIMUM ochroleucum.
— — β. **consimile** Jord..... 36
— *ochroleucum* var. *parviflorum* WILLK. 36
— *odoratum* EHRH..... 30
— *odoratum* var. *sinuatum* KOCH... 30
— *officinale* L..... 19
— *Orientale* R. BR..... 38
— **Pannonicum** Crantz..... 30
— — α. **longisiliquum** Nob.. 30
— — β. **curtisiliquum** Nob.. 30
— *perfoliatum* CRANTZ..... 38
— **pumilum** Gaud..... 34
— — β. **brevicaule** Jord..... 34
— — γ. **parvulum** Jord..... 35
— — δ. **jugicolum** Jord..... 35
— — ε. **oreites** Jord..... 35
— ***Pyrenaicum*** Jord..... 36
— — **longisiliquum** Nob.... 36
— *Pyrenaicum* VILL..... 18
— *rigens* JORD..... 33
— *runcinatum* GILIB..... 19
— ***squarrosum*** Jan..... 33
— *stæchadifolium* TAUSCH.... 31
— *Thalianum* BECK..... 25
— *strictum* DC..... 30
— **strictum** Gœrtn..... 29
— — β. Schleicheri Rouy... 29
— ***virgatum*** Roth..... 29
— — α. **longisiliquum** Schleich..... 30
— — β. **densisiliquum** Jord. 30
— — γ. **confertum** Jord..... 30
— *virgatum* var. *Juranum* GAUD.... 29

Farsetia clypeata R. BR..... 171
— *incana* R. BR..... 174

Fibigia clypeata Medik.... 171

FUMANA Spach..... 311
— **Arabica** Boiss..... 313
— ***Barrelieri*** Rouy et Fouc..... 313
— — β. **juniperina** Nob..... 313
— — γ. **viridis** Nob..... 313
— — δ. **lævis** Nob..... 314
— *coridifolia* CHATEN..... 316
— *glutinosa* BOISS..... 312
— *glutinosa* β. *Barrelieri* WILLK..... 313
— *glutinosa* α. *genuina* WILLK. 312
— *glutinosa* γ *juniperina* WILLK..... 313
— *glutinosa* ε. *lævis* WILLK... 314
— **lævipes** Spach..... 314

FUMANA lævipes 314
— — β. **puberula** Nob. 314
— *procumbens* Boiss. 315
— *procumbens* Dun. 315
— **procumbens** G. et G. 315
— **Spachii** G. et G. 315
— — β. **ericoides** Dun. 316
— *thymifolia* Burnat 312
— *thymifolia* Verlot 313
— **viscida** Spach 312
— — α. **vulgaris** G. et G. 312
— — β. **thymifolia** G. et G. 313
— *viscida* δ. *lævis* G. et G. 314
— *vulgaris* Spach 315

Fumaria cæspitosa Losc. 323
— *Vaillantii* δ. *cæspitosa* Willk. 323

Guepinia Lepidium DC. 141
— *nudicaulis* Bast. 141

Halimium lasianthum α. *alyssoides* Spach 282
— *lepidotum* Spach 282
— *occidentale* a. *virescens* β. *rugosum* Willk. 283
— *occidentale* a. *virescens* α. *vulgare* 1. *diffusum* Willk. 282
— *umbellatum* Spach 281
— *umbellatum* β. *viscosum* Willk. 281

HELIANTHEMUM Gærtn. 280
— *acuminatum* Pers. 296
— ***affine*** Fouc et Rouy. 304
— *affini-vulgare* Nob. 306
— *alpestre* DC. 309
— **alyssoides** Vent. 282
— *alyssoides* Pesn. 280
— *alyssoides* var. *rugosum* Bor. 283
— *Apenninum* Boiss. 299
— *Apenninum* DC. 300
— *Apenninum* β. *hispidum* Reut. 305
— *assurgens* Duf. 292
— *aureum* Thib. 304
— *aureum* β. *teretifolium* Pers. 304
— *barbatum* Pers. 297
— *Barrelieri* Ten. 313
— ***bupleurifolium*** Dun. 288
— *canum* Boiss. 310
— *canum* G. et G. 310
— *canum* var. *dolomiticum* Coste. 310

HELIANTHEMUM *Chamæcistus* Mill. 295
— — α. **heterophyllum** Nob. 295
— — β. **lanceolatum** Nob. 295
— — γ. **hyssopifolium** Ten. 295
— — δ. **glabratum** Nob. 296
— *Chamæcistus* × *polifolium* Focke. 302
— *Chamæcisto-polifolium* Bonnet. 302
— **Chatenieri** Fouc. et Rouy. 306
— *confusum* Sweet 300
— *controversum* F. Schultz 300
— **digeneum** Rouy et Fouc. 306
— *Fumana* Mill. 315
— *Fumana* γ. *brevifolium* Moris. 316
— *glaucum* Ardoino 296
— *glutinosum* Pers. 312
— ***grandiflorum*** DC. 298
— — α. **ovalifolium** Nob. 298
— — β. **oblongifolium** Nob. 298
— *guttatum* Ball 289
— *guttatum* Mill. 285
— *guttatum* var. *maritimum* Lloyd. 288
— *guttatum* β. *plantagineum* G. et G. 287
— **halimifolium** Willd. 282
— *halimifolium* α. *planifolium* Willk. 282
— *hirsutum* Dun. 299
— **hirtiforme** Rouy et Fouc. 306
— *hirto-polifolium* Nob. 306
— *hirto-vulgare* Nob. 306
— *hirtum* Dun 304
— **hirtum** Pers. 303
— — α. **erectum** Willk. 304
— — s.-var. *latifolium* Nob. 304
— — s.-var. *angustifolium* Nob. 304
— — s.-var. *teretifolium* Nob. 304
— — β. **procumbens** Willk. 304
— — s.-var. *latifolium* Nob. 304
— — s.-var. *angustifolium* Nob. 404
— *hirtum* β. *albiflorum* G et G. 305
— *hirtum* β. *aureum* Dun. 304
— *hirtum* α. *Bæticum* Dun 304
— *hirtum* γ. *teretifolium* Dun. 304
— *hirtum* × *pilosum* Focke. 305
— *hirtum* × *polifolium* Focke 306
— **hispidum** Dun. 305
— **inconspicuum** Thib. 289
— ***intermedium*** Thib. 292
— **Italicum** Pers. 308

HELIANTHEMUM *Italicum* β. *alpestre* G. et G. 309
— *Italicum* α. *glabratum* G. et G. 308
— *Italicum* γ. *micranthum* G. et G. 309
— *Italicum* γ. *micranthum* Willd. 309
— *Jacquini* Ardoino 296
— *Jacquini* γ. *glabrescens* Willk. 296
— *Jacquini* α. *tomentosum* Willk. 297
— *juniperinum* Lag. 313
— *læve* Pers. 314
— *lævipes* Willd. 314
— **lavandulifolium** DC. 292
— — β. **Thibaudi** Dun. 293
— — γ. **Syriacum** Dun. 293
— *lavandulæfolium* β. *Corsicum* G. et G. 293
— **ledifolium** Willd. 290
— — var. **macrocarpum** Willk. 290
— ***littorale*** Rouy et Fouc. 288
— **majoranifolium** DC. 305
— **marifolium** DC. 307
— *marifolium* α. *genuinum* Willk. 307
— *marifolium* β. *tomentosum* G. et G. 307
— ***Milleri*** Rouy et Fouc. 286
— — β. **eriocaulon** Dun. 287
— — γ. **viscosum** Nob. 287
— — s.-var. *serratum* Nob. 287
— **Monspessulanum** Rouy et Fouc. 311
— **montanum** Vis. 308
— *montanum* γ. *australe* Willk. 309
— *montanum* b. *incanum* β. *acutifolium* Willk. 310
— *montanum* b. *incanum* α. *microphyllum* Willk. 310
— *montanum* b. *incanum* γ. *alpinum* Willk. 310
— *montanum* β. *Italicum* Vis. 309
— *montanum* α. *viride* Willk. 308
— *Niloticum* Pers. 290
— *nummularium* Mill. 295
— *obovatum* Dun. 309
— *obscuro-pulverulentum* Chaten. 303
— *obscurum* Pers. 295
— *obscurum* β. *nummularium* DC. 295
— **ochroleucum** Rouy et Fouc. 303

HELIANTHEMUM *Œlandicum* DC. 308
— — β. **glabratum** Nob. 308
— — γ. **alpestre** Nob. 309
— — δ. **obovatum** Nob. 309
— — ε. **villosum** Nob. 309
— *Œlandicum* γ. *canescens* Wahlenbg. 310
— *Œlandicum* β. *ciliatum* Wahlenbg. 309
— *ovatum* Dun. 295
— ***penicillatum*** Thib. 309
— *piloselloides* Timb. 310
— **pilosum** Pers. 301
— — β. **lineare** Pers. 301
— — γ. **strictum** Pers. 301
— *pilosum* β. *tomentellum* Willk. 302
— ***plantagineum*** Pers. 287
— — α. **macropetalum** Willk. 288
— — β. **micropetalum** Willk. 288
— *polifolio-hirtum* Nob. 305
— *polifolio-vineale* Nob. 311
— *polifolio-vulgare* F. Schultz 302
— **polifolium** DC. 299
— — α. **angustifolium** Koch. 300
— — β. **calcareum** Jord. 300
— — γ. **velutinum** Jord. 300
— — δ. **oblongifolium** Koch. 300
— — ε. **latifolium** Nob. 301
— *pulverulento-obscurum* Chaten. 302
— *pulverulento-vulgare* Marth. 302
— *pulverulentum* DC. 300
— *pulverulentum* Willk. 299
— *pulverulentum* a. *album* α. *genuinum* Willk. 300
— *pulverulentum* a. *album* β. *velutinum* Willk. 300
— *pulverulentum* a. *genuinum* δ. *glabrescens* Willk. 301
— *pulverulentum* γ. *virescens* Willk. 300
— *punctatum* Willd. 291
— *rhodanthum* Timb. 299
— *roseum* Bert 297
— *roseum* DC. 299
— ***rugosum*** Dun. 283
— — β. **microphyllum** Dun. 283
— *rupifragum* A. Kern. 309
— **salicifolium** Pers. 290
— — s.-var. *denticulatum* Thib. 291
— — β. **macrocarpum** Rouy 291
— — γ. **microcarpum** Willk. 291
— — δ. **brachycarpum** Rouy 291
— ***Scopolii*** Rouy et Fouc. 298

HELIANTHEMUM *Scopolii*
— — α. **ovalifolium** Nob ... 298
— — s.-var. *albiflorum* Nob. 299
— — s.-var. *flaviflorum* Nob. 299
— — s.-var. *bicolor* Nob... 299
— — s.-var. *roseiflorum* Nob..... 299
— — β. **oblongifolium** Nob.. 299
— *salicifolium* var. *gracile* Rouy. 292
— ***semiglabrum*** Bad..... 296
— — s.-var. *roseiflorum* Nob... 296
— — s.-var. *flaviflorum* Nob. 296
— ***serpyllifolium*** Mill... 296
— — α. **ovalifolium** Nob.... 297
— — s.-var. *flaviflorum* Nob. 297
— — s.-var. *albiflorum* Nob. 297
— — β. **hirsutum** Nob..... 297
— — γ. **oblongifolium** Nob.. 297
— — s.-var. *flaviflorum* Nob. 297
— — s.-var. *laciniatum* Nob. 297
— — s.-var. *roseiflorum* Nob.... 297
— — s.-var. *albiflorum* Nob. 297
— **sulfureum** Willd..... 302
— *Thibaudi* Pers..... 293
— *thymifolium* Pers..... 313
— *tomentosum* Dun..... 297
— *tripetalum* Miégev..... 292
— **Tuberaria** Mill..... 284
— — β. **reticulatum** Nob.... 285
— **umbellatum** Mill..... 281
— — β. **viscosum** Nob..... 281
— — γ. **rubriflorum** Nob.... 281
— *variabile* Spach..... 294
— *variabile* var. *hirtum* Spach 303
— *variabile* var. *linearifolium* Spach. 301
— **vineale** Pers..... 310
— — β. **incanum** Dun..... 310
— — γ. **Pourretii** Timb..... 310
— — s.-var. *confertum* Nob. 310
— — δ. **alpinum** Nob..... 310
— — s.-var. *parvifolium* Nob 310
— — s.-var. *grandifolium* Nob. 310
— — ε. **macrocarpum** Nob... 310
— *viride* Ten..... 313
— *Viviani* Poll..... 287
— *vulgare* Dun..... 297
— **vulgare** Gærtn..... 294
— *vulgare* a. *genuinum* α. *concolor* 1. *heterophyllum* Willk. 295
— *vulgare* a. *genuinum* α. *concolor* 2. *lanceolatum* Willk. 295

HELIANTHEMUM
— *vulgare* a. *genuinum* α. *concolor* 3. *angustifolium* Willk. 295
— *vulgare* a. *genuinum* β. *discolor* 2. *oblongifolium* Willk. 297
— *vulgare* a. *genuinum* β. *discolor* 1. *ovalifolium* Willk. 297
— *vulgare* γ. *glabrum* Koch... 296
— *vulgare* b. *grandiflorum* β. *discolor* 1. *Scopolii* Willk. 298
— *vulgare* var. *pallidiflorum* Le Grand. 302
— *vulgare* β. *roseum* Burnat. 297
— *vulgare* γ. *semiglabrum* Burnat.. 296
— *vulgare* a. *tomentosum* Koch.... 296
— *vulgare* β. *virescens* G. et G.. 295
— *vulgari-hirtum* Nob..... 306
— *vulgari-pulverulentum* Laramb.... 303

HESPERIS *Africana* L..... 3
— *alba* Fleisch..... 8
— *Alliaria* Lamk..... 26
— *Columnæ* Vis..... 5
— *Cupaniana* Guss..... 5
— *diffusa* Lamk..... 8
— *fragrans* Fisch..... 5
— *hortensis* C. Bauhin..... 3
— **inodora** L..... 3
— **laciniata** All..... 4
— — β. **æruginea** Jord..... 4
— — γ. **hieracifolia** Vill..... 4
— *laciniata* var. *hieracifolia* Fourn. 4
— *maritima* Lamk..... 8
— *matronalis* All..... 3
— **matronalis** L..... 2
— — α. **hortensis** DC..... 3
— — β. **lanceolata** Fourn... 3
— — γ. **oblongifolia** Fourn.. 3
— *matronalis* var. *alpestris* Fourn.. 3
— *matronalis* var. *silvestris* DC.. 3
— ***nivea*** Baumgt..... 3
— — s.-var. *lilacina* Nob.. 3
— **Sabauda** Rouy et Fouc ... 3
— *Sibirica* Vill..... 3
— *silvestris* Clus..... 2
— **spectabilis** Jord..... 4
— — β. **purpurascens** Jord.. 5

HESPERIS villosa DC..... 5

HIRSCHFELDIA Mœnch..... 40
— **adpressa** Mœnch..... 40

Hugueninia tanacetifolia Reichb..... 12

HUTCHINSIA R. Br..... 158
— *affinis* Gren..... 90
— *alpina* R. Br..... 89
— *brevicaulis* Hoppe..... 90
— *brevistyla* DC..... 153
— *corymbosa* J. Gay..... 157
— *diffusa* Jord..... 92
— *maritima* Jord..... 92
— *pauciflora* Loret..... 93
— **—petræa** R. Br..... 158
— — β. **nana** Nob..... 159
— — γ. **procera** Nob..... 159
— *procumbens* Bras..... 93
— *procumbens* Desv..... 90
— *procumbens* var. *crassifolia* Corb. 92
— *procumbens* var. *integrifolia* DC..... 92
— *Proslii* J. Gay..... 93
— *pygmæa* Viv..... 153
— *Revelieri* Jord..... 93
— *rotundifolia* R. Br..... 156
— *speluncarum* Jord..... 93
— *stylosa* DC..... 157
— *Tournefortii* Jord..... 92

Hymenolobus procumbens Nutt..... 91

Iberidella rotundifolia Hook.. 156

IBERIS L..... 117
— *affinis* Bras..... 135
— **affinis** Jord..... 139
— — β. **ceratophylla** Reut.. 140
— **amara** L..... 135
— *amara* β. *arvatica* Gren... 136
— *amara* var. *orbicularis* de Lagr. 136
— *amara* var. *ruficaulis* Koch..... 139
— ***amœna*** Jord..... 127
— ***Aniensis*** Fouc. et Rouy. 123
— ***apricorum*** Giraud..... 137
— ***arvatica*** Jord..... 136
— **Aurosica** Chaix..... 125
— *Aurosica* Vill..... 124
— *Benthamiana* Boiss. et Reut. 131
— **Bernardiana** G. et G. 131
— *Bernardiana* β. *Perusiana* Lor. et Soub.. 124

IBERIS *bicorymbifera* G. et G. 138
— ***Boppardensis*** Jord.... 132
— *Bubanii* Deville..... 131
— *bursifolia* Berg..... 140
— **Candolleana** Jord.... 124
— *carnosa* Willd..... 123
— *cepeæfolia* Pourr..... 123
— *cepeæfolia* Ten..... 122
— *campestris* Wallr..... 81
— **ciliata** All..... 126
— ***collina*** Jord..... 133
— — β. **maialis** Jord..... 114
— ***Contejeani*** Billot..... 132
— *contracta* Coss..... 128
— ***Costei*** Fouc. et Rouy.... 130
— *crassifolia* Pourr..... 123
— *decipiens* Jord..... 139
— ***deflexifolia*** Jord..... 134
— — β. **polita** Jord..... 134
— ***Delphinensis*** Jord..... 134
— ***divaricata*** Tausch..... 132
— *Durandii* Billot..... 132
— ***Durandii*** Lorey et Dur. 132
— ***Forestieri*** Jord..... 135
— *Garrexiana* All..... 119
— ***Gastonis*** de Lacroix..... 122
— *graminifolia* Roth..... 86
— **Grenieri** Thur. et Born.... 128
— hortensis Jord..... 127
— *intermedia* Contej..... 132
— **intermedia** Guers..... 131
— *intermedia* Koch..... 132
— ***Lapeyrousii*** Bord. et Soub... 124
— *leptophylla* Jord..... 128
— **linifolia** L..... 128
— *linifolia* Vill..... 129
— *linifolia* β. *macrodonta* Burnat. 128
— *Lusitanica* Jord..... 128
— ***Martini*** Timb..... 138
— — β. **tenuifolia** Nob..... 138
— *Molinerii* Balb..... 126
— ***Montolivensis*** Timb... 138
— ***nana*** All..... 124
— *nana* DC..... 124
— *nana* Lapeyr..... 124
— *nudicaulis* L..... 140
— ***panduriformis*** Pourr. 137
— ***petræa*** Jord..... 122
— **pinnata** L..... 130
— — β. **crenata** Lamk..... 130
— — γ **bicorymbifera** Nob.. 130
— ***platyptera*** Burnat..... 127
— **Prostii** Soy.-Will..... 134
— *Pyrenaica* Lapeyr..... 97
— ***resedifolia*** Pourr..... 136
— — β. **latifolia** Pour..... 132

IBERIS *rhodocarpa* Willk.... 123
— *rotundifolia* Lamk..... 123
— *rotundifolia* L..... 156
— *ruderalis* Crantz 88
— ***ruficaulis*** Lej..... 139
— — β. Sabauda Pug..... 139
— **saxatilis** L 120
— — α. thymbrifolia DC.... 121
— — β. corifolia DC..... 121
— — γ. recurvifolia Nob.... 121
— **sempervirens** L... . 119
— — β. concolor Nob..... 120
— *sempervirens* var. *Garrexiana* Ces. Pass. Gib..... 119
— **spathulata** Berg..... 123
— **stricta** Jord..... 129
— *stylosa* Ten..... 157
— ***Taurica*** DC..... 126
— **Tenoreana** DC..... 121
— *Tenoreana* var. *longepedunculata* Losc. et Pardo. 122
— **Timeroyi** Jord..... 133
— — β. Lamottei Jord..... 133
— **umbellata** L..... 126
— — β. cyclodonta Burnat.. 129
— *umbellata* Savi..... 127
— *umbellata* L. var. *brachyptera* Burnat.... 127
— ***Villarsii*** Jord..... 129
— ***Violetti*** Soy. Willem.... 133
— ***Welwitschii*** Boiss. et Reut... 128

ISATIS Adans..... 99
— **alpina** Vill..... 104
— *Ægyptia* L..... 70
— ***campestris*** Stev..... 100
— — β. hirsuta Nob..... 100
— — γ. villosa Nob..... 100
— ***canescens*** DC..... 100
— *canescens* Lamk..... 100
— *glauca* Gilib. 99
— ***oxycarpa*** Jord..... 100
— *pinnata* Forsk..... 70
— **tinctoria** L..... 99
— *tinctoria* var. *canescens* G. et G.. 100
— *tinctoria* β. *hirsuta* DC.... 100
— *Villarsii* Gaud..... 100

JONDRABA Medik..... 102
— **cichoriifolia** Webb... 102
— — α. villosa Nob..... 103
— — β. hispida Nob..... 103
— — γ. macrocarpa Nob.... 103
— **sulfurea** Medik..... 104

Jonthlaspi clypeatum Link... 162
— *microcarpum* Caruel..... 165

Jundzillia Draba Andrz..... 79

KERNERA Medik..... 203
— ***auriculata*** Reichb..... 205
— — β. rotundata Nob.... . 205
— — γ. dentata Nob 205
— ***decipiens*** Nym 205
— *myagroides* Medik 204
— *sagittata* Miégev..... 205
— *saxatilis* var. *incisa* DC... 205
— *saxatilis* G. et G..... 205
— **saxatilis** Reichb..... 204
— — α. integrata Nob..... 204
— — β. sinuata Nob..... 204

Kluckia officinalis Andrz..... 19

Koniga halimifolia Reichb.... 187
— *macrocarpa* Nym..... 189
— *Perusiana* Nym..... 187
— *maritima* R. Br 181
— *Pyrenaica* Nym..... 190
— *spinosa* Spach 188

Lælia cochlearioides Pers. .. 167
Lasiopteris campestris Andrz. 81

Ledonia aprica Jord. et Fourr. 267
— *arrigens* Jord. et Fourr... 267
— *elegans* Jord. et Fourr.... 267
— *frutícans* Jord. et Fourr.. 267
— *heterophylla* Spach..... 272
— *humilis* Jord. et Fourr.... 268
— *microphylla* Jord. et Fourr. 268
— *platyphylla* Jord. et Fourr. 266
— *populifolia* α. *cordifolia* Spach... 270
— *Rhodanensis* Jord. et Fourr. 267
— *velutina* Jord. et Fourr... 266

Lepia campestris Desv..... 81

LEPIDIUM L..... 80
— *alpinum* L..... 89
— *apetalos* Gilib..... 88
— *aristatum* Lapeyr. 81
— ***Bonanianum*** Guss ... 84
— — β. microcarpum Rouy 85
— *calycotrichum* Kunze..... 85
— **campestre** R. Br..... 81
— — α. campicolum Jord... 82
— — β. foliosum Nob 82
— — γ. confusum Nob..... 82
— — δ. accedens Jord 82
— — ε. errabundum Jord... 82

LEPIDIUM campestre
— — ζ. vagans Jord..... 82
— — η. simplex Nob..... 82
— *cristatum* Lapeyr..... 147
— *Dhayense* Munby..... 85
— *didymum* L..... 177
— *Draba* L..... 79
— **graminifolium** L... 86
— — α. polycladum Jord.... 87
— — β. mixtum Jord..... 87
— — γ. virgatum Jord 87
— — δ. glaucescens Gillot... 87
— *Granatense* Coss..... 85
— *Halleri* Crantz..... 89
— **heterophyllum** Benth.... . 82
— — α. alpestre F. Schultz. 83
— — β medium Nob..... 83
— — γ. canescens G. et G.. 83
— *heterophyllum* var. *campestre* F. Schultz... 83
— *heterophyllum* var. *pratense* F. Schultz..... 84
— *heterophyllum* var. *Pyrenaicum* G. et G..... 83
— **hirtum** DC..... 84
— *hirtum* Mut..... 84
— **humifusum** Req..... 85
— **Iberis** L..... 87
— **Iberideum** Nob..... 88
— **latifolium** L..... 86
— *Linnæi* Crantz..... 158
— *marginatum* Lapeyr..... 97
— *Nebrodense* Guss..... 85
— *nudicaule* L..... 158
— *petræum* L..... 158
— **pratense** Serres..... 84
— *procumbens* L..... 90
— *pubescens* Ten..... 85
— *rotundifolium* All..... 156
— **ruderale** L..... 88
— — β. microcarpum Nob.. 88
— sativum L..... 80
— *Smithii* Hook..... 83
— *squamatum* Forsk..... 78
— *tetraspermum* Duf..... 159
— *Villarsii* G. et G..... 84
— **Virginicum** L..... 89

Linostrophum sativum Schrank..... 233

Lobularia halimifolia Steud.. 187
— *maritima* Desv..... 191

LUNARIA L..... 170
— *annua* L..... 171
— **biennis** Mœnch..... 171
LUNARIA *halimifolia* All.... 187
— *odorata* Lamk..... 170
— **rediviva** L..... 170

Luteola glauca Webb..... 249
— *resedoides* Fuss..... 250
— *tinctoria* Webb..... 260

MALCOLMIA R. Br..... 5
— **Africana** R. Br..... 8
— **binervis** Boiss..... 7
— *Broussonnetii* auct..... 9
— ***confusa*** Boiss..... 7
— **Cossoniana** Rouy.... 7
— **Doumetiana** Rouy... 7
— **littoralis** R. Br..... 9
— — β. sinuata Nob..... 9
— — γ. brachyphylla Nob... 9
— **maritima** R. Br..... 9
— *nana* Boiss..... 7
— **parviflora** DC..... 6
— *parviflora* var. *confusa* Rouy... 7
— *parviflora* var. *nana* Rouy 7

Melanosinapis communis Spenn .. 50

Mœnchia sativa Roth..... 233

MORICANDIA DC..... 39
— **arvensis** DC..... 39

MORISIA J. Gay..... 71
— **hypogæa** J. Gay 71
— *monantha* Aschers..... 71

MYAGRUM L..... 159
— *aquaticum* Lamk..... 195
— *auriculatum* DC..... 205
— *Balearicum* Lamk..... 169
— *Bauhini* Gmel..... 232
— *bursifolium* Thuill..... 167
— *dentatum* Willd 234
— *Erucago* Lamk..... 166
— *erucifolium* Vill..... 167
— *glabrum* Gilib..... 233
— *Hispanicum* L..... 73
— *iberoides* Brot.. 167
— *Orientale* L..... 74
— *paniculatum* L..... 160
— **perfoliatum** L..... 159
— *pinnatifidum* Ehrh 232
— *procumbens* Pourr..... 73
— *Pyrenaicum* Lam..... 197
— *rugosum* L..... 72
— *sativum* Cav..... 232
— *sativum* L..... 234

MYAGRUM *saxatile* L..... 204
— *venosum* Pers 73

Napus agriosinapis Spenn.... 61
— *leucosinapis* Spenn..... 62

Nasturtioides inconspicuum Med... 88

Nasturtium alpinum Crantz 89
— *amphibium* R. Br..... 195
— *amphibium* var. *auriculatum* DC. 195
— *amphibium* var. *indivisum* DC. 195
— *amphibio-palustre* Hy..... 196
— *amphibio-silvestre* Wirtg.. 196
— *amphibium* var. *variifolium* DC. 195
— *anceps* Reichb 196
— *aquaticum* Wallr..... 195
— *arvense* Læst 194
— *asperum* β. *lævigatum* Fourn.... 324
— *barbaræoides* Tausch..... 197
— *Draba* Crantz..... 79
— *Hispanicum* Boiss. et Reut. 198
— *Ligericum* Bast..... 196
— *microcarpum* Rouy..... 197
— *natans* DC. 195
— *palustre* DC..... 193
— *paniculatum* Crantz..... 160
— *petræum* Crantz..... 158
— *Pyrenaicum* Boiss..... 198
— *Pyrenaicum* R. Br..... 198
— *riparium* Wallr..... 195
— *ruderale* Scop 88
— *saxatile* Crantz..... 204

Nasturtium silvestre-amphibium Nob 197
— *supinum* Beurl 13
— *terrestre* R. Br 193
— *terrestre* β. *pinnatifidum* Tausch. 196

NESLEA Desv..... 160
— **paniculata** Desv..... 160

NOCCÆA Reichb..... 69
— ***affinis*** Rouy et Fouc 90
— **alpina** Reichb..... 89
— ***brevicaulis*** Reichb..... 90
— *cepeæfolia* Reichb..... 157
— ***crassifolia*** Rouy et Fouc. 92
— ***diffusa*** Rouy et Fouc.... 92
— ***maritima*** Rouy et Fouc. 92
— ***pauciflora*** Rouy et Fouc. 92

NOCCÆA procumbens Reichb.... 90
— ***Prostii*** Rouy et Fouc.... 93
— ***Revelieri*** Rouy et Fouc. 93
— *rotundifolia* Moench..... 156
— ***speluncarum*** Rouy et Fouc.. 93
— ***Tournefortii*** Rouy et Fouc... 92

Nuphar Juranum Magnin..... 322
— **luteum** δ. **sericeum** Lang 322

Odontarrhena alpestris Ledeb. 175
— *microphylla* C.-A. Mey.... 175
— *Pyrenaica* Jord. et Fourr. 176
— *saxatilis* Jord. et Fourr... 176

Pachypodium Columnæ Webb. 21
— *Pannonicum* Endl..... 20

Papaver caudatifolium β. **agrivagum** s.-var. *albiflorum* Nob. 323

Pectonisia Phyteuma Raf.... 243

Peltaria alliacea L.... 237

PETROCALLIS R. Br..... 206
— **Pyrenaica** R. Br..... 206

Ptilotrichum Candolleanum Jord. et Fourr..... 189
— *macrocarpum* Rouy..... 189
— *Pyrenaicum* Willk..... 190
— *saxigenum* Jord. et Fourr. 189
— *spinosum* Boiss 188

Radicula lancifolia Moench... 195

Ranunculus Aleæ α. **genuinus** s.-var. *glabratus* Nob... 321
— δ. **laciniatus** Freyn..... 321
— **Breynianus** δ. **elongatus** Gaut..... 321
— *bulbosus* var. *macrorhizus* Godr.. 321
— ***bulbifer*** β. **brachiatus** Schleich. 321
— **gramineus** β. **linearis** s.-var. *ciliaris* Nob. 320
— *gramineus* var. *pilifer* Le Grand. 320
— **millefoliatus** Vahl... 321

Raphanistrum arvense Wallr. 66
— *innocuum* Medik..... 66
— *Lampsana* Gærtn..... 66
— *Landra* Reichb..... 68
— *maritimum* Reichb..... 67
— *segetum* Baumgt..... 66

RAPHANUS L..... 65
— *albiflorus* Pers..... 66
— *arvensis* Rossi..... 66
— *cornutus* Gilib..... 65
— **Landra** Moretti..... 67
— ***landroides*** Rouy et Fouc.. 68
— **maritimus** Sm..... 67
— ***microcarpus*** Lange.... 66
— — β. **intermedius** Nob.... 67
— *Raphanistrum* L..... 65
— *Raphanistrum* var. *Landra* Coss. 67
— *Raphanistrum* var. *maritimus* Lloyd..... 67
— **sativus** L..... 65
— — α. **radula** DC..... 65
— — β. **oleifera** DC..... 65
— — γ. **niger** DC..... 65
— **silvester** Lamk..... 65
— — s.-var. *alba* F. Gér.... 66
— — s.-var. *ochrocyanea* F. Gér... 66
— — s.-var. *sulfurea* F. Gér. 66

RAPISTRUM Desv..... 72
— *arvense* All..... 66
— **diffusum** Crantz..... 75
— *hispidum* Godr..... 74
— *hypogæum* Duby..... 71
— *intermedium* Lamotte..... 73
— **Linnæanum** Boiss. et Reut. 73
— — α. **glabrum** Car..... 73
— — β. **hirsutum** Car..... 73
— *Linnæanum* G. et G..... 73
— *Linnæanum* var. *Orientale* s.-var. *hispidum* Coss. 74
— ***microcarpum*** Jord..... 73
— **Orientale** DC..... 74
— — α. **microcarpum** Nob.. 74
— — β. **genuinum** Nob..... 74
— — γ. **macrocarpum** Nob.. 74
— *Orientale* Moris..... 73
— *perenne* All..... 75
— *paniculatum* Gærtn..... 160
— **rugosum** Berg..... 72
— — α **scabrum** Host..... 72
— — β. **glabrum** Host..... 73
— *rugosum* var. *Linnæanum* Coss. 73

RAPISTRUM — *rugosum* var. *Linnæanum* s.-var. *microcarpum* Coss. 73
— *rugosum* var. *Orientale* Coss. 74

RORIPA Scop..... 193
— ***arvensis*** Rouy et Fouc... 194
— **amphibia** Bess..... 194
— — α. **indivisa** Reichb.... 195
— — β. **variifolia** Reichb.... 195
— — γ. **auriculata** Reichb... 195
— *amphibia* β. *rotundisiliqua* G. et G. 195
— *amphibio-palustris* Nob.... 196
— *amphibio-silvestris* Neilr. 196
— *amphibio-silvestris* Nob.... 197
— **barbaræoides** Borb..... 197
— **erythrocaulis** Borb..... 196
— — β. **tenuifolia** Nob. 196
— ***Gmelini*** Rouy et Fouc. 195
— ***Hispanica*** Willk..... 198
— ***microcarpa*** Rouy et Fouc. 198
— *nasturtioides* Spach..... 193
— **palustris** Bess..... 193
— α. **sinuata** Nob..... 193
— β. **typica** Beck 193
— γ. **dissecta** Nob..... 194
— δ. **tenuifola** Nob..... 194
— ε. **pusilla** DC..... 194
— *palustris* β. *microcarpa* Beck.... 194
— **Pyrenaica** Spach..... 197
— *rusticana* G. et G 203
— **subglobosa** Borb..... 197
— *superamphibio-silvestris* Nob... 197
— **terrestris** Celak.. 196

RESEDA L..... 239
— *alba* Groves 242
— *alba* Guss..... 241
— *alba* Jord 242
— **alba** L..... 240
— — α. **vulgaris** J. Müll.... 241
— — s.-var. *obtusata* Nob.. 241
— — β. **maritima** J. Müll ... 241
— — γ. **firma** J. Müll..... 241
— — s.-var. *incisa* Car..... 241
— — δ. **brevipes** J. Müll.... 242
— *alba* Moris..... 242
— *alba* var. *Hookeri* Arcang. 241
— *alba* var. *undata* Car..... 241
— *alba* var. *lætevirens* s.-v. *hexasepala* J. Müll.. 242
— *alba* var. a. *lætevirens* s.-v. *macrantha* J. Müll... 242

RESEDA *alba* var. *undata* s.-var. *Sardoa* CAR. 242
— *alba* α. *vulgaris* s.-var. c. *major* CAR. 241
— *alba* α. *vulgaris* s.-var. b. *suffruticulosa* CAR. 241
— ***Aragonensis*** Loscos et Pardo. 244
— *calycina* LAMK 243
— *canescens* L 253
— *crispa* TEN. 247
— ***dimorphocarpa*** Nob. 251
— *fruticulosa* L. 241
— *fruticulosa* b. *glaucescens* GUSS. 241
— **glauca** L. 249
— *gracilis* LECOQ et LAM. 248
— *gracilis* REICHB 248
— *Hookeri* GUSS. 241
— **Jacquini** Reichb. 245
— *incisa* TEN. 241
— ***Ligustica*** Car. 245
— — β. **gracilis** Nob 245
— *littoralis* J. GAY 245
— **lutea** L. 246
— — α **vulgaris** J. Müll 247
— — s.-var. *pauciflora* Car. 247
— — s.-var. *latisecta* Schur. 247
— — s.-var. *crispa* J. Müll. 247
— — s.-var. *minor* Car 247
— — s.-var. *hispidula* J. Müll. 247
— — β. **stricta** J. Müll. 247
— — s.-var. *tenuisecta* Car 247
— — s.-var. *longifolia* Car. 248
— — s.-var. *mucronulata* Car. 248
— — γ. **maritima** J. Müll 248
— — δ. **pulchella** J. Müll 248
— — ε. **Lecoqii** J. Müll 248
— *lutea* var. *crispa* MORIS 247
— *lutea* var. *gracilis* G. et G. 248
— *lutea* var. *gracilis* HAUSSM. 248
— *lutea* var. *longifolia* TEN. 248
— *lutea* var. *minor* J. MÜLL. 247
— *lutea* var. *subpinnata* MORIS. 248
— *lutea* var. *tenuisecta* TERRAC. 247
— *lutea* var. *vivipara* HÉRIB. 249
— *lutea* s.-var. *latifolia* CAR. 247
— **Luteola** L. 250
— *Luteola* var. *australis* J. MÜLL. 251
— *Luteola* var. *crispata* J. MÜLL. 251
— *Luteola* var. *dimorphocarpa* J. MÜLL. 256

RESEDA *Luteola* var. *Gussonei* J. MÜLL. 251
— *maxima* BAUHIN 241
— *Mediterranea* JACQ. 245
— *mucronata* TIN. 248
— *mucronulata* GUSS. 248
— ***myriophylla*** Ten. 242
— ODORATA L. 245
— *Phyteuma* DE NOT. 245
— **Phyteuma** L. 243
— — β. **undulata** Nob. 244
— — γ. **platyphylla** Nob. 244
— — δ. **microsepala** Car. 244
— — ε. **integrifolia** Texid. 244
— *Phyteuma* var. *fragrans* TEXID. 244
— *Phyteuma* γ. *glaucescens* CAR. 244
— *Phyteuma* α. *vulgaris* s.-var. *latisepala* Car. 244
— ***platystachya*** Rouy et Fouc. 242
— *purpurascens* L. 253
— *pygmæa* SCHEELE 252
— *salicifolia* ASA GRAY 250
— *sesamoides* DELARBRE 252
— *sesamoides* GOUAN 252
— *sesamoides* L. 253
— *sesamoides* var. *spathulata* MORIS. 254
— *stellata* LAM. 253
— *suffruticulosa* L. 240
— *suffruticulosa* VIS. 242
— *suffruticulosa* var. *angustifolia* STROBL 241
— *suffruticulosa* var. *pectinata* STROBL 241
— *suffruticulosa* γ. *undata* STROBL 241
— *tenuifolia* WALLR. 248
— *Tournefortii* SCHULT. 243
— *undata* TEN. 241
— *undulata* GILIB. 250

RÉSÉDACÉES DC. 238
Reseda (V. p. 345) 193
Schrankia rugosa MŒNCH. 72

Senckerbergia ruderalis GÆRTN. 88

SENEBIERA DC. 76
— *Coronopus* POIR. 78
— *didyma* Pers. 77
— **pinnatifida** DC. 77

Sesamella Tournefortii REICHB. 253

SINAPIS L. 56
— **alba** L. 62
— *Apula* TEN. 47
— **arvensis** L. 61
— — α. **Orientalis** Coss. et Germ. 61
— — β. **villosa** Mérat. 61
— — γ. **Schkuhriana** Reichb. 61
— ***Arvernensis*** Rouy et Fouc. 59
— ***Candollei*** Rouy et Fouc. 59
— **Cheiranthus** Koch 56
— — var. **arenosa** Nob. 58
— — var. **Corbariensis** Nob. 57
— — var. **densiflora** Nob. 58
— — var. **glareosa** Nob 58
— — var. **littoralis** Nob. 57
— — var. **petrosa** Nob. 58
— — var. **propera** Nob. 57
— — var. **racemiflora** Nob. 58
— — var. **rupicola** Lamotte. 58
— — var. **sabulicola** Lamotte 58
— *Corbariensis* TIMB. 57
— *Cheiranthus* var. *montana* G. et G. 59
— **dissecta** Lag. 62
— *Eruca* RŒHL 63
— *erucoides* L. 46
— *foliosa* WILLD 62
— *incana* L. 40
— *maritima* ALL. 18
— *nigra* L. 50
— *nigra* forme *torulosa* PERS. 51
— *nigra* forme *turgida* PERS. 51
— *Oliveriana* DC. 28
— *Orientalis* L. 61
— *paniculata* DESF. 40
— ***pendula*** Rouy et Fouc. 59
— **pubescens** L. 61
— *Pyrenaica* ALL. 18
— *Pyrenaica* L. 40
— **rectangularis** Rouy et Fouc. 59
— ***recurvata*** All. 59
— *retrohispida* BOR. 61
— *Taurica* FISCH. 61
— *Taurica* MB. 40
— *tenuifolia* R. BR. 47

SISYMBRIUM L. 10
— *Alliaria* SCOP. 26
— *alliaceum* SALISB 26
— *acutangulum* REICHB 18
— *acutangulum* var. *erysimifolium* FOURN. 17
— *acutangulum* var. *hyoseridifolium* GAUD. 18
— SISYMBRIUM *acutangulum* var. *Pyrenaicum* FOURN. 17
— *acutangulum* var. *Pyrenaicum* GAUD. 17
— *acutangulum* var. *Reichenbachii* FOURN. 16
— *acutangulum* var. *Reuteri* FOURN. 16
— *acutangulum* var. *Rhodonense* FOURN. 18
— *acutangulum Tillieri* GAUD 18
— *altissimum* L. 20
— *amphibium* L. 194
— *Austriacum* JACQ. 15
— *Austriacum* REICHB. 16
— *Austriacum* var. *erysimifolium* DC. 17
— *Austriacum* var. *patens* NEILR. 16
— *Austriacum* var. *taraxacifolium* G. et G. 16
— *binerve* C.-A. MEY. 7
— ***Boryi*** Nym. 22
— *bursifolium* GOUAN 22
— **bursifolium** L. 23
— *bursifolium* var. γ. LAPEYR. 23
— *capillaceum* GILIB. 193
— **chrysanthum** Jord. 17
— — β. **montivagum** Jord. 17
— — γ. **propinquum** Jord. 17
— — δ. **derelictum** Jord. 17
— — s.-var. *longistylum* Nob. 17
— **Columnæ** Jacq 21
— — α. **stenocarpum** Nob. 21
— — s.-var. *villosissimum* DC. 21
— — β. **platycarpum** Nob. 21
— *Columnæ* var. *longisiliquum* Coss. 21
— ***compressum*** Mœnch. 18
— **contortum** Cav. 19
— **Costei** Fouc. et Rouy. 326
— *dentatum* ALL. 22
— *Doumetianum* COSS. 7
— *erucoides* DESF. 16
— *Erucastrum* POLL 44
— *erysimastrum* LAMK. 21
— **erysimifolium** Pourr. 17
— — β. **rupestricolum** Jord. 18
— — γ. **pallescens** Jord. 18
— *Gallicum* LOIS. 45
— *Gallicum* WILLD. 13
— *glabrum* WILLD. 13
— *glaucescens* JORD 17
— *hirsutum* LAG. 15
— *hirtum* HOST 45
— *Hungaricum* LUMN. 20

SISYMBRIUM *hybridum* Thuill. 193
— *integrifolium* Gilib. 194
— **Irio** L. 12
— — α. **hygrophilum** Fourn. 13
— — β. **xerophilum** Fourn. 13
— — s.-var. *minimum* Pourr. 13
— *Islandicum* OEd. 193
— *Lagascæ* Amo 14
— *Lagascæ* var. *hirsutum* Wk. 15
— **Lapeyrousianum** Rouy et Fouc. 23
— *leiocarpum* Jord 20
— *Læselii* Thuill. 21
— *longesiliquosum* Willk. 325
— ***macroloma*** Pomel 926
— *monanthos* Viv. 71
— *Monense* L. 57
— *Monense* Vill 43
— **multisiliquosum** Hoffm. 16
— *murale* L. 48
— *nanum* Coss. 7
— *nanum* DC. 7
— *nanum* Ledeb. 7
— *obtusangulum* Hall 45
— *obtusangulum* Lapeyr. 59
— **officinale** Scop 19
— — β. **leiocarpum** DC. 20
— *palustre* Poll. 193
— *Pannonicum* Jacq. 20
— *parviflorum* Lamk. 11
— **pinnatifidum** DC. 22
— *pinnatifidum* var. β. *Boryanum* Fourn. 22
— *pinnatifidum* var. *Peyrusianum* Fourn. 23
— **polyceratum** L. 14
— *pusillum* Thuill. 194
— *pusillum* Vill 193
— *Pyrenaicum* L. 197
— *Pyrenaicum* Vill 18
— *repandum* Willd. 43
— ***Reuteri*** Rouy et Fouc. 16
— ***Rhodonense*** Degl. 18
— ***ruderale*** Jord 20
— **runcinatum** Lag. 14
— — α. **glabrum** Coss. 15
— — β. **intermedium** Nob. 15
— — γ. **hirsutum** Coss. 15
— *runcinatum* var. *pubescens* Coss. 15
— *Sinapios* Retz. 20
— **Sinapistrum** Crantz. 20
— **Sophia** L. 11
— — β. **densiflorum** Lange. 11
— *stoloniferum* Presl. 195
— *tenuifolium* L. 47
— *terrestre* Curt 193
— *vimineum* L. 49

SISYMBRIUM strictissimum L. 24
— **supinum** L. 13
— **tanacetifolium** L. 12
— ***taraxacifolium*** DC. 16
— — s.-var. *hygrophilum.* Fourn. 16
— — β. **macranthum** Nob. 16
— *tenuifolium* Salis. 11
— *Thalianum* J. Gay 25
— ***Tillieri*** Bell. 16
— — β. **Reichenbachii** Nob. 16
— **Villarsii** Jord. 18
— *villosum* Mœnch 21
— *villosum* Spreng 15
— *Waltheri* Crantz 12

Sophia multifidâ Gilib. 11

STENOPHRAGMA Celak. 24
— **Thaliana** Celak. 24
— — β. **pusilla** E. Petit. 25

Stephanocarpus Monspeliensis Spach 263

SUBULARIA L. 235
— **aquatica** L. 235

SUCCOWIA Medik. 168
— **Balearica** Medik. 168
— *echinata* Mœnch 169

TEESDALEA R. Br. 140
— *Iberis* DC. 140
— **Lepidium** DC. 141
— **nudicaulis** R. Br. 140
— *petræa* Reichb. 158
— *regularis* Sm. 141

Tereianthes glauca Rafin. 249

Thalictum Laggeri Jord. 318

THLASPI L. 142
— **alliaceum** L. 147
— *alpestre* Gaud. 150
— *alpestre* L. 148
— **alpinum** Crantz. 154
— *alpinum* G. et G. 155
— *amarum* Crantz 135
— ***arenarium*** Jord. 152
— ***Arnaudiæ*** Jord. 151
— **arvense** L. 143
— ***Arvernense*** Jord. 153
— *Beugesiacum* Jord. 145
— **bellidifolium** Griseb. 157
— *brachypetalum* Coste. 148

THLASPI brachypetalum Jord. 147
— — β. **Costei** Nob. 148
— — γ. **vulcanorum** Lamotte 148
— **brevistylum** Jord. 153
— — β. **elongatum** Nob. 154
— *Bursa-Pastoris* L. 93
— *Bursa-Pastoris alpina* Boni. 96
— *Camelina* Crantz 233
— *campestre* L. 81
— **Cenisium** Rouy et Fouc. 157
— *cepæfolium* Godr. 157
— **cepæfolium** Koch. 157
— *cepæfolium* Moritzi. 157
— ***corymbosum*** Gaud. 157
— ***erraticum*** Jord. 144
— — β. **martiale** Jord. 144
— — γ. **Revelieri** Bor. 144
— ***Gaudinianum*** Jord. 150
— — β. **Lereschii** Reut. 150
— *gracilis* Gren. 96
— *heterophyllum* DC. 83
— *hirtum* Sm. 83
— *humifusum* Lois. 85
— ***improperum*** Jord. 145
— *incanum* Gilib. 81
— ***Lereschianum*** Burnat. 157
— ***limosellifolium*** Reut. 156
— ***Lotharingum*** Jord. 146
— *marginatum* Lapeyr. 97
— *minimum* Ard 154
— *montanum* Godr. 146
— **montanum** L. 145
— — β. **dubium** Crép. 146
— ***neglectum*** Crép 144
— ***Nevadense*** Boiss. et Reut. 157
— *nudicaule* Desf. 141
— ***Occitanicum*** Jord. 151
— *perfoliatum* Jord. 144
— *petræum* Ces. Pass. Gib. 158
— *pinnatum* Beck 158
— *præcox* Lecoq et Lam. 151
— *procumbens* Lapeyr. 141
— *pygmæum* Jord. 153
— *rivale* Moris. 153
— **rivale** Presl 154
— **rotundifolium** Gaud. 156
— — var. *limosellæfolium* Burnat. 156

THLASPI *rubellum* Bill. 95
— *ruderale* All 88
— ***salticolum*** Jord. 149
— — β. **nemoricolum** Jord. 149
— *saxatile* L. 97
— *scapiflorum* Viv. 85
— ***silvium*** Gaud. 155
— **silvestre** Jord. 149
— β. **Vogesiacum** Jord. 158
— — γ. **ambiguum** Jord. 150
— *stylosum* Mut. 155
— **stylosum** Nym. 157
— *umbellatum* Crantz. 127
— ***Verloti*** Jord. 149
— ***Villarsianum*** Jord. 146
— **virens** Jord. 152
— *virgatum* G et G. 148

Tuberaria annua Spach. 285
— *bupleurifolia* Willk. 288
— *inconspicua* Willk. 289
— *perennis* α. *melastomæfolia* Spach 275
— *variabilis* Willk. 285
— *variabilis* c. *cinerea* Willk. 283
— *variabilis* b. *plantaginea* Willk. 287
— *variabilis* a. *vulgaris* α. *Cavanillesii* Willk. 287
— *variabilis* a. *vulgaris* β. *eriocaulon* Willk. 287
— *variabilis* a. *vulgaris* α. *genuina* Willk. 286
— *variabilis* a. *vulgaris* β. *Linnæi* Willk. 287
— *vulgaris* Willk 284
— *vulgaris* a. *vulgaris* α. *Milleri* Willk. 286

Velarum officinale Reichb. 19

VESICARIA Poir. 172
— **Græca** Reut 172
— **utriculata** Lamk. 172

Vogelia paniculata Horn. 162
— *sagittata* Medik. 160

Zizzia Pyrenaica Roth. 206

Tours. — Imprimerie Deslis Frères.