FLORE
DE FRANCE

OU

DESCRIPTION DES PLANTES

QUI CROISSENT SPONTANÉMENT

EN FRANCE, EN CORSE ET EN ALSACE-LORRAINE

PAR

Georges ROUY

Chevalier de la Légion d'honneur ; Officier de l'Instruction publique.

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

BIBLIOTHÈQUE LINNÉ

TOME XIII

EN VENTE CHEZ

LES FILS D'ÉMILE DEYROLLE

Libraires, 46, rue du Bac, PARIS

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

Mai 1912

FLORE DE FRANCE

Par G. ROUY.

TOME I (*en collaboration avec* J. FOUCAUD). — Tableaux préliminaires. — Des **Renonculacées** aux **Crucifères** (*Arabidées*). — 1893. — 332 pages. — 6 francs.

TOME II (*en collaboration avec* J. FOUCAUD). — Des **Crucifères** (*Arabidées*) aux **Violariées**. — 1895. — 360 pages. — 6 francs.

TOME III (*en collaboration avec* J. FOUCAUD). — Des **Violariées** aux **Droséracées**. — 1896. — 382 pages. — 6 francs.

TOME IV. — Des **Droséracées** aux **Légumineuses** (*Ononidées*). — 1897. — 313 pages. — 6 francs.

TOME V. — **Légumineuses** (*suite et fin*). — 1899. — 344 pages. — 6 francs.

TOME VI (*en collaboration avec MM.* E.-G. CAMUS et N. BOULAY). — **Rosacées**. — 1900. — 489 pages. — 8 francs.

TOME VII (*en collaboration avec M.* E.-G. CAMUS). — Des **Rosacées** (*Pominées*) aux **Ombellacées**. — 1901. — 440 pages. — 8 francs.

TOME VIII. — Des **Ombellacées** aux **Composées** (*Silybées*). — 1903. — 405 pages. — 8 francs.

TOME IX. — **Composées** (*suite*). — 1905. — 490 pages. — 8 fr.

TOME X. — Des **Composées** (*fin*) aux **Solanacées**. — 1908. — 404 pages. — 8 francs.

TOME XI. — Des **Scrofulariacées** aux **Labiées**. — 1909. — 429 pages. — 8 francs.

TOME XII. — Des **Illécébracées** aux **Liliacées**. — 1910. — 505 pages. — 10 francs.

ILLUSTRATIONES

PLANTARUM EUROPÆ RARIORUM

auctore G. ROUY

DIAGNOSES DES PLANTES RARES OU RARISSIMES DE LA FLORE EUROPÉENNE
ACCOMPAGNÉES DE PLANCHES
REPRÉSENTANT TOUTES LES ESPÈCES DÉCRITES
(REPRODUCTIONS PHOTOGRAPHIQUES 21 × 27 D'EXEMPLAIRES
EXISTANT DANS LES GRANDES COLLECTIONS BOTANIQUES)

Fascicules I-XX (1894-1905) — 163 pages — 500 planches

Prix : 1.000 francs

FLORE DE FRANCE

OU

DESCRIPTION DES PLANTES

QUI CROISSENT SPONTANÉMENT

EN FRANCE, EN CORSE ET EN ALSACE-LORRAINE

PAR

Georges ROUY

Chevalier de la Légion d'honneur ; Officier de l'Instruction publique.

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

LIANE

TOME XIII

EN VENTE CHEZ

LES FILS D'ÉMILE DEYROLLE

Libraires, 46, rue du Bac, PARIS

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

—

Mai 1912

AVIS AUX LECTEURS

J'engage tout particulièrement les botanistes à prendre connaissance des « *Additions et Observations* » qui terminent le volume et tiennent l'ouvrage au courant des découvertes les plus récentes, et aussi des *renvois* (en bas de page) qui traitent, parfois de façon étendue, certaines questions de systématique d'une réelle importance.

J'ajouterai ici quelques lignes au sujet de questions de nomenclature.

I. — On sait que les *Règles de la Nomenclature* adoptées en 1905 par le Congrès de Botanique de Vienne ne mentionnent pas la « *Race* » parmi les termes de classification des Plantes, ceux-ci passant, d'après ces *Règles*, de la sous-espèce à la variété.

Pourtant, ainsi que nous l'avons exposé dans notre *Avis aux lecteurs*, du tome II de la *Flore* et rappelé dans notre « *Observation* » page 2-4 du tome X, la Race existe indéniablement dans la nature, aussi bien en Zoologie qu'en Botanique ou en Horticulture, et les botanistes qui ont exercé leur sagacité, non seulement dans les cabinets d'étude, mais aussi sur le terrain en de nombreux voyages dans leur pays natal et à l'étranger, sont forcément d'accord sur ce point : il ne suffit donc pas d'un vote, émis d'ailleurs à une majorité toute relative, pour supprimer une pareille donnée de classification !....

Il est du reste curieux de voir l'embarras actuel des adversaires du terme « Race ». Amenés à se rendre compte qu'elle

existe de toute évidence, mais retenus par leur opinion pre mière, ils en arrivent à employer des périphrases bizarres telles que « variétés dans le sens de race » alors qu'on pourrait aussi bien dire, inversement « variétés dans le sens de sous-variétés ». — Il faut pourtant bien reconnaître que le terme *variété* indique, par essence même, un élément variable se rattachant par de nombreux intermédiaires au type spécifique alors que le terme *race* indique au contraire un élément constant, se reproduisant normalement dans les mêmes conditions d'état, ne différant donc de l'espèce ou de la sous-espèce que par des relations quantitatives. Il ne saurait dès lors y avoir synonymie entre les termes *race* et *variété*; et le Congrès de Botanique de Londres intercalera, nous l'espérons bien, dans l'art. 12 des *Règles de la Nomenclature* la *Proles* (race) entre la *Subspecies* et la *Varietas*, la *race* étant, d'ailleurs, maintenant de langage courant dans les ouvrages botaniques (*Monographies* ou *Flores*).

Quant à la présence ou à l'absence d'une majuscule générique devant la *race* ou la *sous-espèce*, cela n'a aucune importance *scientifique*. On écrira au choix : *Centaurea paniculata* L. subspec. *leucophæa* Jord. proles *Reuteri* Rchb. f.; ou bien : *C. paniculata* L. subspec. *C. leucophæa* (Jord.) Rouy proles *C. Reuteri* (Rchb. f.) Rouy; mais, *dans la pratique*, on dira toujours plus commodément : « Voici le *Centaurea Reuteri* de Reichenbach fils ». — Et il ne saurait y avoir, dans l'un ou l'autre cas, de confusion possible avec d'autres plantes, même pour des noms de variétés, puisqu'il faut toujours préciser l'ordre de classification : on doit, en effet, écrire : *Centaurea paniculata* var. *normalis* et *C. paniculata* subspec. *C. maculosa* var. *normalis;* dans le cas où l'on écrirait : *C. paniculata* var. *maculosa*, la var. *normalis* du *C. maculosa* n'aurait plus à être mentionnée, le *C. maculosa* Lamk. étant alors admis seulement comme variété du *C. paniculata;* donc je le répète : *ni confusion, ni ambiguïté !*

II. — Il est utile de protester, de façon continue, contre la méthode adoptée par quelques auteurs contemporains, méthode qui consiste à créer de toutes pièces des binômes nouveaux parce que ceux en cours, et employés depuis de longues années, ont le tort, à leurs yeux, de ne pas présenter l'épithète *spécifique* la plus ancienne. Ces auteurs recherchent l'antériorité, pour les genres mêmes, jusqu'à reprendre, et naturellement avec la mention « *emendatus* », des noms tombés en désuétude et ne correspondant pas du tout à l'opinion que s'en faisait l'auteur primitif !

Citons, comme argument particulièrement topique pour ce dernier cas, l'exemple du genre de Fougères : **Dryopteris.**

Adanson a créé ce genre en 1763 (Druopteris, *Famille des Plantes*, II, p. 8-20-531) pour le *Filix-Mas* de Tournefort, car il cite bien les planches 311 et 312 des *Institutiones Rei Herbariæ !* Pour quelles raisons reprendre et agrandir considérablement ce genre *Dryopteris*, que Roth auteur du genre *Polystichum*, Swartz auteur du genre *Aspidium* et Cl. Richard auteur du genre *Nephrodium* connaissaient évidemment, repris d'ailleurs seulement par Schott soixante et onze ans plus tard, en 1834, puis çà et là par Asa Gray en 1848, par Otto Kuntze en 1891 et depuis par quelques rares auteurs qui tentent de l'imposer en y incorporant même les *Phegopteris* ? On ne peut se l'expliquer que par le désir d'établir des noms inédits pour tous les *Polystichum*, *Aspidium* et *Nephrodium*, avec leurs innombrables variétés, que l'on fait entrer dans ce vieux genre *Dryopteris* (du reste insuffisamment précisé par Adanson), alors qu'on sait que, *dès 1810* (donc bien avant Schott en 1834), Robert Brown avait délimité tels qu'ils sont acceptés actuellement les genres *Aspidium* et *Nephrodium*. Ajoutons que le dit genre *Dryopteris*, à l'heure présente si étendu pour certains phytographes, n'a été accepté par aucun des auteurs suivants (monographes ou grands floristes) depuis Schott : Hooker, Koch, Mettenius, Milde, Diels (*ap.* Engler), Boissier, Luers-

sen, Ascherson, Christ; il semble donc être très nettement à écarter. Cette décision paraît bonne à appliquer à un grand nombre de genres anciens, analogues à *Dryopteris*, que l'on s'efforce, en bouleversant la nomenclature admise, de ressusciter bien mal à propos !.....

III. — Toute différente est notre manière ! — Presque toujours [1] nous appliquons, comme de juste, la règle générale de priorité; *mais cette priorité nous ne la reconnaissons qu'aux binômes* et non aux qualificatifs spécifiques seuls; nous évitons ainsi l'énorme quantité de *Nobis* qu'on peut reprocher à ceux qui établissent, sans intérêt réel pour la science, des binômes nouveaux d'après les éléments et procédés que nous venons de signaler au sujet du genre *Dryopteris*.

Aussi, dans la *Flore de France*, ne trouve-t-on avec la mention « *Nobis* », en outre des variétés véritablement nouvelles, que les espèces, sous-espèces et races n'ayant pas encore été distinguées comme telles, ou celles qui transportées dans un autre genre n'y possédaient pas de binôme déjà publié.

G. R.

P.-S. — Le tome XIV et dernier de la *Flore de France* paraîtra en 1913.

[1] Et, pour les rares cas d'exception, nous avons soin de donner un commentaire explicatif.

FLORE DE FRANCE

ORDRE XCIII. — **ALISMACÉES** (DC. *Fl. fr.*, 3, p. 181, *p. p.*)
R. Br. *Prodr.*, 1, p. 342;
Benth. et Hook. *Gen.*, p. 1004;
Engl. et Prantl *Nat. Planzenf.*, 2, 1, p. 127;
Glück *in Lebensgescht d. Blütenpfl. Mitteleur.*, p 584-648.

Fleurs hermaphrodites ou monoïques, régulières. Périgone bisérié, à 6 div.; les 3 ext. sépaliformes, herbacées ou plus rar[t] colorées, ord[t] persistantes, dont une antérieure; les 3 internes pétaloïdes, ord[t] caduques, à préfloraison imbricative ou enroulée, plus grandes ou plus petites que les externes, rar[t] nulles. Etamines libres, hypogynes ou insérées à la base des div. périgonales, au nombre de 6-30, rar[t] entourées de staminodes; anthères biloculaires, munies de sacs polliniques, déhiscentes longitudinalement, extrorses ou introrses. Ovaires 3-6 ou plus, rar[t] solitaires, ord[t] libres, rar[t] ± concrescents par la suture ventrale. Ovules : soit un seul ovule anatrope basilaire dressé, à raphé interne ou externe; soit 2 ovules superposés; soit enfin en nombre élevé insérés sur les faces latérales des carpelles, tantôt anatropes, tantôt campylotropes. Stigmates subsessiles. Fruit en forme de polyachaine ou de follicule; carpelles en nombre défini (6-12) ou indéfini, libres ou soudés. Embryon sans albumen, ord[t] courbé, plus rar[t] droit. — Plantes aquatiques ou des marais, herbacées; feuilles engainantes.

SOUS-ORDRE I. — ALISMINEÆ Rouy

Fruit composé de carpelles secs, en forme de polyachaine, indéhiscents, monospermes; ovule anatrope, basilaire.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES GENRES

Plantes monoïques ou dioïques; anthères basifixes. **Sagittaria** L.
Plantes hermaphrodites; anthères dorsifixes. **Alisma** L.

I. — SAGITTARIA L. *Gen.*, 429; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 1006; Engl. et Prantl, *l. c.*, p. 231.

Fleurs monoïques, en inflorescence racémiforme. Fleurs supérieures mâles, à pédicelle grêle et allongé; étamines nombreuses; anthères extrorses, basifixes. Fleurs femelles basilaires, la plupart brièvt pédicellées. Carpelles nombreux, libres, monospermes, disposés en capitule dense sur un réceptacle hémisphérique. Graine subcylindrique-claviforme, très finement ponctuée.

S. SAGITTIFOLIA L. *Spec.*, 1410; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 167; Reichb. *Icon. fl. Germ. et Helv.*, 7, t. 53, f. 94; Buchenau *Alismataceæ*, p. 46; Glück *Syst. Glied. d. europ., Alismaceen*, p. 8. — Exs. : Bill., 2913; *Dauph.*, 2244. — Souche à fibres nombreuses, émettant de longs rhizomes blancs renflés supt en un tubercule amylacé. Tige de 4-8 déc., dressée, nue, compressible, triquètre, l'une des faces convexe, les autres planes. Feuilles toutes radicales : les primaires largt linéaires, en forme de phyllodes, semi-diaphanes, submergées, de 7 cent. à 8 déc. de long sur 4-20 mill. de large; les suivantes ± distinctement pétiolées, nageantes, atteignant 11 déc., à limbe de 5-12 cent. de long, ovale, spatulé ou elliptique, ± profondt incisé, à lobes ± rapprochés ou écartés; les autres aériennes, dressées, 1-7, longt pétiolées, à limbe sagitté, de 6-15 cent. de long sur 4-20 cent. de large; lobe médian triangulaire lancéolé égalant les oreillettes de même lancéolées, aiguës, et aussi longues que lui, assez peu divergentes. Fleurs pédicellées, opposées ou verticillées par 3, disposées en grappe interrompue, munie aux nœuds de bractées membraneuses; fleurs mâles plus grandes et plus nombreuses. Carpelles grands (la plupart de 4-5 1/2 mill. de large), suborbiculaires, comprimés, ailés, apiculés sur le bord interne. ♃. — Juin-août.

β. angustissima Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 596. — Lobe médian des feuilles aériennes linéaire, obtus, les oreillettes étant très, aiguës, très divergentes, plus étroites et plus longues que lui.

γ. arifolia Nob. — Lobe médian des feuilles aériennes largt ovale, obtus, les oreillettes étant larges, acuminées, triangulaires et plus longues que lui.

δ. obtusa Bolle *B.-V. Brandenbg.*, 3-4 (1861-62), p. 162; *cf. etiam* : Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 596 (*in obs.*), et Legendre *in Revue sc. Limousin*, 1904, p. 270. — Plante stérile, ou munie d'une seule inflorescence, émettant seulement des feuilles linéaires et des feuilles nageantes, ovales, obtuses, ± sagittées.

ε. stagnalis Klinge *N.-G. Dorpat*, 5 (1880), p. 5. — Plante nageante; feuilles nageantes obtuses, courtes et petites, à limbe ovale, obtus, de 11-12 mill. de long sur 5-11 mill. de large.

ζ. vallisneriifolia Coss. et Germ. *Fl. env. Paris*, p. 552; G. et G. *l. c.*; *Vallisneria bulbosa* Poir. *Dict.*, 8, p. 321. — Plante généralement stérile, à feuilles toutes submergées, linéaires ou subspatulées, ordt très longues (1 mètre et plus).

η. terrestris Bolle, *l. c.*; Glück, *l. c.*, p. 8. — Plante terrestre, émettant des stolons courts, à tubercule terminal petit; feuilles primaires 5-7, étroitt linéaires, étalées sur le sol, courtes; les aériennes basilaires ovales-hastées, ± obtuses, les suivantes triangulaires-sagittées; inflorescence étroite, courte, à 2-3 verticilles.

HAB. — Bords des eaux et lieux marécageux (type et var. β. et γ.); eaux stagnantes (var. δ. et ε.); eaux profondes et courantes (var. ζ.); lieux vaseux (var. η.). — Dans toute la France; plus rare dans le midi; non encore signalé en Corse.

AIRE GÉOGR. — *Europe; Asie; Amérique septentrionale.*

II. — ALISMA L. *Gen.*, 160 (*p. p.*); G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 164.

Fleurs hermaphrodites. Périgone à div. internes plus grandes que les externes. Etamines 6-12, rart plus; filets filiformes; anthères introrses, dorsifixes. Carpelles ± nombreux, en capitule ou verticillés, libres, uniloculaires. Graine solitaire, basilaire, pliée-onciforme, à test ténu, membraneux.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. Plantes à feuilles submergées ou nageantes; tiges filiformes; fleurs subsolitaires, axillaires; ovule épitrope, à raphé dorsal; carpelles convexes sur le côté interne; réceptacle petit, discoïde. **A. natans** L.
   Plante à feuilles aériennes, dressées; tiges ± robustes; fleurs verticillées ou en ombelles; ovule apotrope, à raphé ventral; carpelles convexes sur le côté externe..... 2.

2. Carpelles rostrés, fort[t] nervés, nombreux, disposés en capitule dressé sur un réceptacle globuleux; fleurs en ombelle ou en 2-3 verticilles superposés; style terminal. **A. ranunculoides** L.

Carpelles insérés sur un réceptacle discoïde, petit; fleurs en panicule; style latéral..... 3.

3. Carpelles nombreux, très comprimés; div. périgonales int. 4-5 fois plus grandes que les externes. **A. plantago-*aquatica*** L.

Carpelles 6-9, renflés; div. périgonales int. env. une fois plus longues seulement que les externes; feuilles obtuses, profond[t] cordées. **A. parnassifolium** Bassi.

Sous-genre I. — **ELISMA** Rouy; genre **Elisma** Buchenau *Pringsh. Jahrb.*, 7 (1868), p. 25, t. 2, f. 5-12; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 1005; Engl. et Pr., *l. c.*, p. 231; Micheli *ap.* DC. *Monogr. Phanérog.*, 3, p. 40. — Ovule épitrope, à raphé dorsal; carpelles nombreux, convexes sur le côté interne; réceptacle petit, discoïde; fleurs axillaires, subsolitaires.

1. — **A. NATANS** L. *Spec.*, 487; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 166; Reichb., *l. c.*, t. 54, f. 95-96; *Echinodorus natans* Engelm. *ap.* Aschers. *Fl. Brand.*, 1, p. 651; *Elisma natans* Buch., *l. c.*, p. 25. — Exs. pr.: Reichb., p. 504; *Dauph.*, 4271. — Tiges horizontales, de 1-5 déc., submergées, ord[t] flottantes ou radicantes, subfiliformes. Feuilles toutes radicales ou fasciculées aux nœuds radicants; les submergées linéaires-graminiformes, ord[t] très allongées, les nageantes ovales ou elliptiques, entières, arrondies à la base et au sommet, long[t] pétiolées, 3-nervées; pétiole étroit. Fleurs 1-3, rar[t] 4-5, grandes; pédicelles de 3-5 cent. de long, courbés à la maturité. Div. périgonales int. ovales, blanches, à onglet jaune. Carpelles d'env. 3 mill., ellipsoïdes, sillonnés, à nervures long[t] mucronées au sommet par le style terminal, verticillés en cercle par 6-15 sur un rang, déprimés. Graine ellipsoïde-allongée. Fleurit parfois sous l'eau. ♃. — Juin-septembre.

β. **sparganiifolium** Fries *Mant.*, 3. p. 183; A. et Gr. *Synopsis Mitteleurop. Fl.*, lief. 5, p. 388. — Feuilles toutes submergées, linéaires, ± allongées, membraneuses[1].

γ. **reptans** Nob.; *A. natans* var. *repens* Reichb. *Icones*, 7, p. 29 (*p. p.*) et f. 96, *non* A. repens Lamk. *nec al.*; *Elisma*

[1] D'après M. Glück (*l. c.*, p. 6), le type se transforme toujours, à l'automne, en cette variété *sparganiifolium* qui n'est qu'un état végétatif.

natans f. *repens* Buchen. (*pro parte*), *l. c.*; forme *terrestre* Glück *Glieder.*, p. 6, et *l. c.*, p. 627, *cum icone*; subvar. *plantaginifolium* var. *repens* A. et Gr., *l. c.* p. 388. — Plante terrestre croissant sur les fonds vaseux humides; stolons radicants; feuilles primaires étroit[t] linéaires, les suivantes, aériennes, en rosette, assez semblables aux nageantes du type, mais ± aiguës; fleurs solitaires, naissant avec de petites feuilles aux nœuds radicants.

Hab. — Etangs et mares des terr. sablonneux; disséminé dans une grande partie de la France; mais très rare au nord de Paris et dans l'est, nul dans la rég. méditerr., les Pyrénées et la Corse.

Aire géogr. — *Europe sept., centr. et occidentale.*

Sous-genre II. — **ECHINODORUS** Rouy; genre **Echinodorus** L.-C. Richard *in Mém. Mus. Par.*, 1, p. 365 (1815); Micheli *ap.* DC., *l. c.*, p. 44; Buch. *ap.* Engl. *Jahrb.*, 2, p. 483; Engl. et Pr., *l. c.*, p. 231; **Baldellia** Parlat. *Nuovi gen. esp. di piante monoc.*, p. 57. — Ovule apotrope, à raphé ventral; carpelles nombreux, convexes sur le côté externe, rostrés, disposés en capitule dense sur un réceptacle globuleux; fleurs en ombelles ou en verticilles superposés.

2. — **A. RANUNCULOIDES** L. *Spec.*, 487; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 166; Reichb., *l. c.*, f. 97; *Baldellia ranunculoides* Parlat., *l. c.*, p. 58, *Fl. Ital.*, 3. p. 595; *Echinodorus ranunculoides* Engelm. *ap.* Aschers. *Fl. Brand.*, 1, p. 651; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 10; A. et Gr., *l. c.*, p. 391. — Exs. pr.: Reichb., 1606; Welw. *cont.*, 331; Bourg. *Pyr. esp.*, 490; *Dauph.*, 5484. — Hampes de 1-3 déc., grêles, dressées, terminées par l'ombelle ou par 2-3 verticilles 3-pluriflores. Feuilles primaires submergées, linéaires; les suivantes nageantes; les aériennes dressées, lancéolées, 3-nervées, aiguës, long[t], atténuées en pétiole, égalant les hampes ou plus courtes. Pédicelles allongés (3-5 cent. de long). Div. périgonales int. obovales, un peu plus larges transversalement, blanches teintées de rose. Carpelles ellipsoïdes-subquadrangulaires, 3-4-sillonnés longitud[t], atténués et mucronés au sommet par le style terminal droit. Graine ellipsoïde, noirâtre, finement chagrinée, ♃. — Juin-septembre.

β. **natans** Glück, *l. c.*, p. 5. — Feuilles toutes nageantes; plante presque toujours stérile.

γ. **zosterifolius** Fries *ap.* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 772; *A. repens* β. *sparganiifolium* Marss. *Fl. Neuvorp*, p. 446. —

Feuilles toutes submergées, linéaires, ± nombreuses; plante ord^{t} stérile.

δ. **terrestris** Glück, *l. c.* Feuilles toutes aériennes, lancéolées, aiguës, en rosette.

Hab. — Bords des eaux, mares et étangs, fossés. — Dans presque toute la France, mais rare dans l'est; Corse; var. β. et γ. dans les eaux plus profondes.

Aire géogr. — *Europe* (excl. arct.); *Afrique sept.*, jusqu'aux Canaries.

Race. — **A. repens** Lamk. (*pro. sp.*), *Dict.*, 2, p. 515 (1790); *Cav. Icon.*, 1 (1791), p. 41, t. 55; *A. ranunculoides* β. *repens* Duby *Bot.*, 1, p. 437; Reichb, *l. c.*, f. 97 β.; *Echinodorus ran.* β. *repens* Aschers., *l. c.*, p. 651. — Welw. *cont.*, 332; *Dauph.*, 5485. — Plante toujours stolonifère; fleurs naissant le plus souvent à l'extrémité des stolons aux nœuds radicants foliifères; capitules fructifères de moitié plus petits que le type.

β. **natans** Glück, *l. c.* — Feuilles nageantes, lancéolées ou suboblongues; stolons allongés.

γ. **graminifolius** Glück, *l. c.* — Plante entièr^{t} submergée; stolons très longs, à 2-5 entrenœuds; feuilles graminiformes, aiguës, de 2-14 cent. de long sur 1-4 mill. de large.

Hab. — Çà et là, rare, dans l'aire du type.

Sous-genre III. — **EU-ALISMA** Rouy; genre **Alisma** (L., *p. p.*) Buchenau, *l. c.*, p. 480; Engl. et Pr., *l. c.*, p. 230. — Ovule apotrope, à raphé ventral; carpelles nombreux, convexes sur le côté externe, insérés sur un réceptacle petit, discoïde; fleurs en cymes verticillées formant une panicule; style latéral.

3. — **A. Plantago** -*aquatica* L. *Spec.*, 486; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 164; Reichb., *l. c.*, f. 100; Michalet *in Bull. Soc. bot. France*, 1, p. 312; *A Michaleti* A. et Gr., *l. c.*, p. 382. — Exs.: Reichb., 1301; Bill., 2744. — Rhizome tubériforme (et non cylindracé comme dans les autres espèces). Hampes de 2-10 déc., dressées, raides, naissant successivement. Feuilles long^{t} pétiolées, 5-7-nervées. Fleurs relativ^{t} petites (5 mill. env. de diam.), en cymes verticillées distantes, formant une panicule pyramidale rameuse; bractées scarieuses. Div. périgonales int. obovales, blanches ou rosées, 4-5 fois plus grandes que les externes. Styles droits ou à peine incurvés, nettement plus longs que l'ovaire. Carpelles trigones, très comprimés, obtus ou arrondis au sommet, présentant pour la plupart un seul sillon sur le dos (rar^{t} 2), et disposés sur un seul rang en un capitule déprimé au centre, subtriquètre. Graines ponctuées, noirâtres. ♃. — Juillet-septembre.

α. **latifolium** Kunth *Fl. Ber.*, 2, p. 296 (1838); G. et G., *l. c.*, p. 165; *A. latifolium* Gilib. *Fl. Lith.*, 5, p. 222. — Plante robuste; feuilles à limbe ord^{t} grand, ovale, aigu, ord^{t} arrondi ou ± profond^{t} cordé à la base plante; toujours terrestre.

β. **aquaticum** Glück, *l. c.*, p. 3. — Plante en partie submergée, à feuilles nageantes et feuilles aériennes, celles-ci dressées; les nageantes toujours plus étroites et plus longues, non cordées; panicule ord^{t} plus petite et plus étroite.

γ. **angustifolium** Kunth, *l. c.*; var. *stenophyllum* A. et Gr., *l. c.*, p. 383; var. *lanceolatum* G. et G., *l. c.*; *A. lanceolatum* With. *Nat. arr. Brit. pl.*, ed. 3, v. 2, p. 362; Schultz *ap.* Spreng. *Syst.*, 2, p. 163 (*in obs.*). — Bill., 2536; *Dauph.*, 4671. — Plante ord^{t} plus petite; feuille à limbe toujours lancéolé, atténué aux 2 extrémités (ou au moins long^{t} à la base); anthères plus petites et plus arrondies; styles plus courts.

Hab. — Étangs, mares, fossés et lieux inondés : toute la France; Corse; var. α. et γ. communes; var. β. plus rare.

Aire géogr. — *Europe; Asie sept., centrale et austro-occid.; Afrique sept.; Amérique du Nord; Australie.*

Race. — **A. graminifolium** Ehrh. (*pro sp.*), *ap.* Steud. *Nomencl.*, 1, p. 26 (1821); Glück, *l. c.*, p. 4 (*p. p.*); *A. natans* Pollich *Palat.*, 3, p. 319, *non* L.; *A. Plantago* var. *graminifolium* Wahlenbg. *Fl. Upsal.*, p. 122; G. et G., *l. c.*, p. 165; Reichb., *l. c.*, f. 102; *A. angustifolium* J.-S. Presl *ap.* Opiz *Böh. Gew.* p. 48; *A. graminea* Gmel. *Fl. Bad.*, 4, p. 256; *A. Lœselii* Gorski *ap.* Eichw. *Nat. Skizze Lith.*, p. 127; *A. longifolium* J-S. Presl *ap.* Sommers *in Königr. Böhm.*, 15-16; *A. arcuatum* D. *angustissimum* A. et Gr., *l. c.*, p. 384. — Diffère de l'*A. Plantago* par: Rhizome ± cylindracé, grêle; style onciné, toujours plus court que l'ovaire; graines ± foncées, brunâtres; carpelles tous ou presque tous munis de 2 sillons, en capitule déprimé; feuilles toutes submergées ou flottantes, linéaires-graminiformes; 1-2 inflorescences, saillantes ou immergées, à rameaux parfois courbés.

Hab. — Çà et là, assez rare, dans les eaux profondes, fossés ou rivières, dans l'aire du type.

Race II. — **A. arcuatum** Michalet (*pro sp.*), *in Bull. Soc. bot. France*, 1, p. 312 ; G. et G. *Fl. fr.*, 3, p. 165 ; A. et Gr., *l. c.*, p. 384 ; *A. Plantago* var. *arcuatum* Car. et St-Lag. *Et. fl.*, p. 821 ; *A. graminifolium* formes *typicum* et *terrestre* Glück, *l. c.*, p. 4. — Exs. : Michalet *Jura*, 35 ; *Soc. ét. fl. fr.*, 87. — Plante terrestre ; rhizome tubériforme, petit ; feuilles primaires linéaires ; les suivantes ± long[t] pétiolées, à limbe ovale, elliptique ou lancéolé, aigu, atténué inf[t] ; 1-4 inflorescences, à rameaux ord[t] recourbés ; style onciné, plus court que l'ovaire ; graines d'un brun clair ; carpelles échancrés à la base du côté interne, la plupart munis de 2 sillons, dressés et contigus et disposés en capitule non déprimé.

β. **pumilum** Prahl *Krit. pl. Schlesw.-Holst.*, 1, p. 155 ; A. et Gr., *l. c.*, p. 384 ; *A. Plantago* var. *pumilum* Nolte *ap.* Sonder *Fl. Hamb.*, p. 210. — Plante basse, de 10-15 cent. ; feuilles étroit[t] spatulées ou lancéolées ; inflorescences réduites à 1-2 ombelles 1-3-flores, ou même à une seule fleur terminale.

Hab. — Disséminé, parfois abondant, dans l'est et le sud-est ; à rechercher. — *Europe sept. ; centrale et mérid. ; Sibérie, Asie occidentale ; Afrique sept. et Abyssinie.*

Sous-genre IV. — **CALDESIA** Rouy ; genre Caldesia Parlat. *Fl. Ital.*, 3, p. 598 ; Buchenau *in Nat. V. Bremen*, 2, p. 487 ; Engl. et Pr., *l. c.*, p. 230. — Ovule apotrope, à raphé ventral ; carpelles 6-9, renflés, convexes sur le côté externe, disposés en cercle sur un réceptable petit, discoïde ; fleurs en verticilles formant une panicule simple ; style latéral. — Div. périgonales int. et fruits avortant souvent.

4. — **A. PARNASSIFOLIUM** Bassi *ap.* L. *Syst.*, ed. 12, v. 3, app., p. 280 (1767), *Mant. alt.*, p. 371 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 164 ; Reichb., *l. c.*, f. 99 ; *Caldesia parnassifolia* Parlat., *l. c.* ; Buchenau *ap.* Engl. *Jahrb.*, 2, p. 479 ; A. et Gr., *l. c.*, p. 386 ; *Echinodorus parnassifolius* Engelm. *ap.* Aschers. *Fl. Brand.*, 1, p. 651. — Exs. : Reichb., 901 ; Bill., 850 ; F. Schultz *H. n.*, 144 ; Cesati *Ital. bor.*, 88 ; *Dauph.*, 576. — Rhizome peu développé. Hampe de 2-6 déc. Feuilles ovales-suborbiculaires, ± profond[t] cordées, à oreillettes arrondies et contiguës, 9-11-nervées, à nervures

arquées-conniventes. Fleurs petites (5-7 mill. de diam.), disposées ord[t] en grappe simple formée de 2-4 verticilles ou portant, chez les individus plus robustes, 1 ou 2 rameaux à la base ; pédicelles allongés. Div. périgonales internes blanches ou faibl[t] rosées, ovales, arrondies, fimbriées sur les bords, env. une fois plus grandes que les externes. Carpelles ovoïdes, à peine comprimés, offrant 3-4 côtes dorsales saillantes et 2-3 côtes moins marquées sur les côtés. Graine brunâtre, ellipsoïde. ♃. — Août-septembre.

β. **dubium** Nob. ; *A. dubium* Willd. *Fl. Berol. prodr.*, p. 132 ; Reichb., *Icones*, p. 29 ; *Caldesia parnassifolia* A. *dubia* A. et Gr., *l. c.*, p. 386 ; forma *natans* Glück, *l. c.*, p. 6. — Tiges 1-3, prolifères, ord[t] simples, avec 1-8 entrenœuds émettant de longs turions fusiformes-comprimés ; feuilles primaires linéaires, rubannées, les suivantes nageantes, larg[t] elliptiques, arrondies aux deux extrémités, les plus rapprochées de la hampe ovales-cordées.

Hab. — Étangs, fossés marécageux. — **Indre** : étangs de la Brenne ; **Loir-et-Cher** : étangs de la Sologne ; **Ain** ; **Isère** ; **Savoie** : l'Echaillon près Saint-Jean-de-Maurienne ; **Alsace** : Ballersdorf (*Mantz*) ; var. β., rare, avec le type, dans les eaux plus profondes.

Aire géogr. — *Europe centrale et mérid. ; Hindoustan ; Madagascar ; Australie.*

Sous-ordre II. — **DAMASONINEÆ** Rouy — Fruit en forme de polyachaïne, composé de carpelles secs unisériés, rayonnants en étoile, 2-pluriovulés, concrescents inf[t] par la suture ventrale, indéhiscents ou tardivement déhiscents à la base par une fente circulaire, insérés sur un réceptacle conique. Ovules anatropes, 1-2 ou plusieurs, les inf. basilaires, dressés, à micropyle ventral, les sup. étalés-ascendants, fixés sur l'angle interne, à micropyle dorsal.

III. — **DAMASONIUM** Mill. *Dict.*, ed. 8 ; Juss. *Gen.*, p. 46 ; Micheli *ap.* DC., *l. c.*, p. 41 ; Buchenau, *l. c.*, p. 482 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 1007 ; Engl. et Pr., *l. c.*, p. 231.

Fleurs hermaphrodites. Étamines 6 ; anthères introrses, dorsifixes. Carpelles 8, coriaces, comprimés latéralement, à dos atténué en acumen raide, lancéolé-subulé, étalé à angle droit, lisses ou striés, uni-polyspermes. Graines acuminées, noires, membraneuses, plissées-rugueuses transversalement.

D. Alisma Mill., *l. c.*; Richt. *Pl. Europ.*, p. 20; *D. stellatum* Rich. *ap.* Pers. *Syn.*, 1, p. 400; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 167; *et auct. plur.*; *D. vulgare* Coss. et Germ. *Fl. env. Paris*, éd. 2, p. 521; *D. damasonium* A. et Gr., *l. c.*, p. 389; *Alisma damasonium* L. *Spec.*, 486; *Actinocarpus Damasonium* Sm. *ap.* R. et Sch. *Syst.*, 7, p. 1596. — Exs. pr. : Bill., 2537; Tod. *Sic.*, 122; *Dauph.*, 226 et *bis.* — Racine fibreuse. Hampes de 1-3 déc., ordt nombreuses, dressées. Feuilles toutes basilaires, les primaires linéaires on spatulées, les suivantes pétiolées, parfois nageantes et alors largt linéaires, arrondies à la base et au sommet; les autres longt pétiolées, à limbe ovale-oblong, arrondies ou faiblt cordées à la base. Fleurs médiocres (6-10 mill. de diam.), disposées en fausse ombelle terminale ou en 2-5 verticilles distants; pédicelles allongés. Div. périgonales internes obovales, blanches ou rosées, 2-3 fois plus grandes que les externes. Carpelles 6-8, ± concrescents inft puis brusquement étalés-divariqués, lancéolés, acuminés. ②. — Juin-septembre.

α. **normale** Nob. — Chaque carpelle contenant 2 graines; rart une seule.

β. **intermedium** Nob. — Chaque carpelle contenant 3-5 graines.

γ. **terrestre** Nob.; *D. stellatum* formes *terrestre* et *pumilum* Glück, *l. c.*, p. 7 (1906); *Alisma stellatum* var. *terrestris* Car. et St-Lag. *Et. fl.*, p. 820 (1889). — Plante radicante, présentant les mêmes modifications que les divers Alisma radicants signalés ci-dessus.

Hab. — Mares, étangs vaseux. — Dans une grande partie de la France: **nord; env. de Paris; ouest; centre**; plus rare dans l'**est**; **Bouches-du-Rhône**: la Crau et la Camargue (*Castagne et Derbès*); **Gard** : Jonquières et Bellegarde (*de Pouzolz*); **Pyrénées-Orientales** : Argelès (Warion).

Aire géogr. *(sensu amplo). — Grande-Bretagne; Espagne; Portugal; Italie, Sardaigne, Sicile; Russie orient.; Lycie; Egypte; Tunisie; Algérie; Maroc.*

Race. — **D. polyspermum** Coss. (*pro sp.*), *Notes*, p. 47; Buch. *Alism.*, p. 20; Glück, *l. c.*, p. 7; *D. stellatum* β. *polyspermum* Lor. et Barr. *Fl. Montp.*, p. 617; *Alisma polyspermum* Nym. *Syll.*, p. 379. — Exs. : Bourg. *Espagne*, n° 459; Bill., 2538; *Dauph.*, 3884. — Diffère du type par : Taille plus petite; feuilles à limbe plus nettement atténué à la base, plus minces; inflorescence simple, à une seule ombelle moins fournie, très rart à deux ombelles; carpelles relativt plus

grands (8-15 mill. de long), plus longt acuminés, non rostrés, non ou faiblt striés, polyspermes (8-25 graines par carpelle); graines petites, insérées sur la suture supérieure. ②. — Juin-septembre.

Hab. — **Hérault** : mares de Rigaud près Agde, mares de Roquehaute près Vias; à rechercher. — *Espagne.*

Sous-ordre III. — **Butomineæ** Rouy; fam. Butomeæ L.-C. Rich. *in Mém. Mus. Paris*, p. 364; fam. Butomaceæ Gray *Nat. arr. Brit. pl.*, 2, p. 217; tribu des *Butomeæ* Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 1004; Van Tieghem *Traité de Bot.*, p. 1368. — Fruit composé de 6 follicules brièvt concrescents à la base par leur bord interne, déhiscents en dedans par la suture ventrale.

IV. — **BUTOMUS** L. *Gen.*, 507;
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 1008;
Buchen. *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, p. 233.

Fleurs hermaphrodites. Périgone hexaphylle, à div. toutes colorées[1], peu inégales, persistantes, concaves, imbriquées. Etamines 9, hypogynes : 6 par paire, 3 opposées aux div. externes du périgone, les 3 autres opposées aux div. internes; anthères basifixes, didymes après l'anthèse, déhiscentes latéralement. Réceptacle discoïde. Ovaires verticillés, sessiles, uniloculaires, atténués en un court style rebourbé. Ovules anatropes, sessiles, ascendants. Follicules coriaces, rostrés. Graines ellipsoïdes-allongées; test coriace, strié et sillonné; embryon droit.

B. umbellatus L. *Spec.*, 532; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 168; Reichb, *l. c.*, f. 103; *B. Cæsalpini* Neck. *Delic. Gall. Belg. sylv.*, 1, p. 189; *B. floridus* Gærtn. *De fruct.*, 1, p. 74. — Rhizome horizontal. Hampe de 6-8 déc., jonciforme, raide. Feuilles plusieurs, dressées, triquètres inft puis linéaires, subacuminées. Fleurs longt et inégalement pédicellées, en fausse ombelle terminale très fournie, munie de 3 ou 4 bractées membraneuses, courtes, lancéolées-acuminées; pédicelles bractéolés. Périgone assez grand (15-18 mill. de diam.),

[1] Périgone coloré comme chez les Liliacées; mais les Butominées se séparent nettement des Liliacées par leur embryon sans albumen et les div. périgonales ext. non franchement pétaloïdes.

rose, à div. externes un peu plus petites que les int. Follicules comprimés, obliq^{t} ovoïdes. ♃. — Juin-août.

Hab. — Bords des eaux et lieux marécageux dans presque toute la France; non encore constaté en Corse.

Aire géogr. — *Europe; Asie sept. et centrale.*

Série 2. PÉTALOÏDES INFÉROVARIÉES

Ovaire infère.

A. — Albumen nul; étamines introrses; fleurs régulières, ord^{t} dioïques.

Ordre XCIV. — HYDROCHARIDACÉES Lindl.

Veg. Kingd., p. 141;
Hydrocharideæ DC. *Fl. fr.*, 3, p. 265 (1805);
L.-C. Rich. *in Mém. Inst. Par.*, 2, 1, p. 55 (1814).

Fleurs unisexuées, rar^{t} hermaphrodites, régulières, naissant d'une spathe bifide ou entre 2-3 bractées. Périgone bisérié, à 6 div., les ext. herbacées, les int. pétaloïdes. — Fleurs mâles: périgone 3-6-phylle; étamines 3-12, insérées au fond du périgone, alternant entre elles et avec les div. périgonales; anthères 2-4-loculaires, déhiscentes en long latéralement; ovaire nul ou rudimentaire. — Fleurs femelles (ou hermaphrodites): périgone à div. ext. concrescentes en un tube ± allongé; ovaire uniloculaire ou pseudo-6-pluriloculaire, étant partagé en fausses loges par le prolongement vers l'axe des placentas pariétaux, ord^{t} pluriovulé. Ovules ± nombreux, anatropes ou orthotropes. Style très court ou allongé; 3-6 stigmates. Fruit (submergé) couronné par le limbe du périgone persistant, indéhiscent, sec ou bacciforme, très rar^{t} déhiscent en étoile. Graines à test membraneux; embryon ord^{t} droit.

Tableau analytique des genres

Feuilles submergées, linéaires-rubannées, sessiles; stigmates 3; ovaire uniloculaire; étamines 2-3, fertiles. **Vallisneria** L.

Feuilles flottantes, long^{t} pétiolées, suborbiculaires, réniformes ou cordées; stigmates 6; ovaire pluriloculaire; étamines 12 : 9 fertiles, 3 stériles. **Hydrocharis** L.

Feuilles submergées, en rosette radicale, larg^{t} linéaires-triquètres, dentées-épineuses: stigmates 6; ovaire pluriloculaire; étamines nombreuses: 23-26 ext., stériles; 12-13 int., fertiles. **Stratiotes** L.

Feuilles submergées, ovales-lancéolées, semiamplexicaules, ord^{t} verticillées par 3 (plus rar^{t} opposées) sur une tige allongée; stigmates 3; ovaire uniloculaire; étamines 3-6-9, fertiles. **Helodea** Rich.

Tribu 1. — **STRATIOTIDEÆ** Endl. *Gen. pl.*, p. 162. — Stigmates 6; ovaire pluriloculaire; placentas très proéminents.

I. — HYDROCHARIS L. *Spec.*, 1126;
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 452;
Asch. et Gürcke *ap.* Engl. et Prantl. *Nat. Pflanz.*, 2, 1, p. 258.

Fleurs dioïques. — Fleurs mâles 3, renfermées dans une spathe bivalve stipitée. Périgone à div. externes elliptiques, ovales, les int. plus grandes, suborbiculaires. Étamines 12: 9 fertiles, 3 stériles; filets concrescents inf^{t} 2 à 2 en anneau tubuleux, bifides, à une seule subule anthérifère; anthères ovoïdes, à lobes séparés par le connectif; ovaire rudimentaire. — Fleurs femelles solitaires, long^{t} pédicellées; spathe sessile, monophylle. Périgone à div. ext. ovales, les int. plus grandes, pourvues chacune à leur base d'une écaille filiforme charnue à la base, alternant avec 3 staminodes filiformes (ce qui donne l'aspect de 6 étamines stériles opposées par paires aux div. ext. du périgone). Style court; 6 stigmates bifides à lobes divergents et à sinus arrondi. Fruit bacciforme, ellipsoïde, à 6 loges. Graines tuberculeuses, très petites, ovoïdes. — Feuilles nageantes, long^{t} pétiolées, suborbiculaires, réniformes ou cordées.

H. Morsus-Ranæ L. *Spec.*, 1466; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 307; Reichb., *l. c.*, t. 62, f. 112. — Exs.: Bill., 2937; *Dauph.*, 593. — Rhizome émettant des stolons grêles, allongés, flottants, munis aux nœuds d'un faisceau de feuilles et de fleurs. Feuilles luisantes en dessus, à oreillettes arrondies et ± convergentes. Stipules linéaires, membraneuses, adnées à la base du pétiole. Fleurs mâles se développant successivement dans la même spathe; pédicelles à la fin égalant env. le pédoncule commun; fleurs femelles plus petites. Div. ext. du périgone concaves, une fois plus courtes et bien plus étroites que les int. blanches, maculées de jaune à l'onglet. Baie atténuée sup^{t}. ♃. — Juin-août.

Hab. — Etangs, mares et fossés. — Une grande partie de la France:

ouest ; centre ; nord ; Lorraine ; Alsace ; est, mais rare en Franche-Comté et dans le sud-est ; rare dans la *rég. méditerr.* ; nul en Corse.

AIRE GÉOGR. — *Europe ; Sibérie, Chine, Japon ; Australie.*

Obs. — Le **Stratiotes aloides** L. *Spec.*, 754 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 307 ; Reichb., *l. c.*, t. 66, f. 111, plante de l'Europe sept. et centro-occidentale, a été constaté, introduit et naturalisé, à plusieurs localités françaises : *Lille* (introduit par Lestiboudois), d'où il a disparu ; *Saint-Omer*, d'où il se répand ± abondamment dans le nord ; *Ardennes* ; env. de *St-Quentin* ; env. de *Paris* ; env. d'*Angers* ; env. de *Rennes* ; env. du *Mans* ; marais de *Berjat* (Charente-Inf^re^) ; etc. — Il se reconnaît aux caractères suivants : Plante submergée, acaule ou subacaule, stolonifère : feuilles sessiles, triangulaires-ensiformes, acuminées, dentées-épineuses sur les angles, raides, subengainantes à la base, toutes radicales, en rosette ; spathes axillaires ; fleurs dioïques, blanches, s'épanouissant hors de l'eau ; étamines nombreuses : 23-26 ext., courtes, stériles, 12-13 int., fertiles, plus longues ; stigmates linéaires, bifides ; ovaire à 6 loges ; fruit bacciforme.

TRIBU II. — **VALLISNERIEÆ** Endl. *Gen. pl.*, p. 161 ; fam. Vallisneriaceæ Link *Handb.*, 1, p. 281. — Stigmates 3 ; ovaire uniloculaire ; placentas faibl^t^ proéminents.

II. — **VALLISNERIA** (Mich.) L. *Gen.*, 446 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 451 ; Aschers. et Gürcke *ap.* Endl. et Pr., *l. c.*, 2, 1, p. 251.

Fleurs dioïques. — Fleurs mâles nombreuses, très petites, pédicellées, en spadice dans une spathe ovoïde, courtement 3-4-valve, au sommet d'une hampe courte. Div. périgonales externes obovales, concaves, connées inf^t^. Etamines 1-3, alternant avec les div. périgonales ; anthères biglobuleuses, basifixes, à loges contiguës. — Fleurs femelles solitaires dans une spathe tubuleuse, 2-fide sup^t^, au sommet d'un pédoncule très long, filiforme, spiroïde. Div. périgonales connées en tube inf^t^, à limbe 3-partit. Staminodes 3, petits, bifides, alternes avec les div. périg. Ovaire concrescent avec le tube, à 3 placentas pariétaux. Ovules nombreux, réfléchis. Style nul ; stigmates ovoïdes, grands, ord^t^ bifides. Fruit polysperme, charnu, cylindracé, uniloculaire. Graines cylindriques. Feuilles submergées, sessiles, linéaires-rubannées.

V. SPIRALIS L. *Spec.*, 1441 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 309 ; Reichb. *l. c.*, t. 60, f. 108-110 ; Asch. et Gr., *l. c.*, lief. 5, p. 406. — Exs. : Reichb., 2505 ; Bill., 849, 2142 ; F. Schultz *H. n.*, 143 ; Ces. *Ital. bor.*, 124 ; *Dauph.*, 982. — Plante acaule ou subacaule, à souche grêle, stolonifère, à racines ténues. Feuilles planes, très allongées, obtuses, larges de 7-10 mill., finement papyracées, ciliées vers le haut. Hampe de la fleur mâle égalant env. 1 cent. ; celle de la fleur femelle s'allongeant à la floraison jusqu'à la surface de l'eau, les fleurs mâles s'étant détachées et étant flottantes pour la fécondation, après laquelle les femelles se retirent à nouveau sous l'eau où mûrit de fruit. ♃. — Août-octobre.

β. **pusilla** Barbieri *Int. ad una spec. di Vallisn.*, p. 10 (1853). — Feuilles plus courtes (env. 2 déc. de long. seulement) ; hampe de la fleur femelle bien moins contournée en spirale que dans le type.

HAB. — **Rivières**, canaux, eaux tranquilles ± profondes. — **Midi, sud-est, sud-ouest, centre**, jusqu'au Loir-et-Cher, **Bourgogne** ; naturalisé çà et là, plus au nord, notamment dans le canal de la Marne près Charenton (*Seine*).

AIRE GÉOGR. — *Europe mérid. et centrale ; Asie occid. et centrale ; Australie ; Amérique sept. et centr. ; Afrique tropicale.*

Obs. — L'**Helodea Canadensis** Rich. *ap.* Michx. *Fl. Bor.-Amer.*, 1, p. 20 (*Serpicula Occidentalis* Pursh ; *S. verticillata* Wahlenbg. ; *Udora Occidentalis* Koch ; *Anacharis alsinastrum* Bab. ; *A. Nuttalii* Planch. ; *A. Canadensis* A. Gray), plante originaire de l'Amérique du Nord, se répand de plus en plus en Europe. En France elle est abondante, par places, dans les mares, les étangs et les cours d'eau où elle obstrue parfois la circulation ; c'est une espèce très envahissante qu'il faut se bien garder de vouloir naturaliser. Elle se reconnaît aux caractères suivants : Plante submergée, rameuse, à tige et rameaux allongés, munis de feuilles sessiles, très rapprochées, elliptiques ou oblongues-lancéolées, obtuses, uninervées, ciliées-denticulées, semiamplexicaules, verticillées par 3 ou plus rar^t^ opposées ; fleurs d'un blanc rosé ou violacées, solitaires dans une spathe 2-valve ; étamines 3-9, concrescentes inf^t^ en anneau ; fleurs femelles à spathe long^t^ tubuleuse et pédonculée ; stigmates 3 ; ovaire uniloculaire, pluriovulé ; fruit bacciforme, cylindracé, subtriquètre, polysperme ; placentas peu proéminents.

B. — Albumen charnu; 6 étamines introrses; fleurs régulières, ordt unisexuées.

ORDRE XCV. — **DIOSCORÉACÉES** Lindl. *Nat. syst.*, ed. 2, p. 359;
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 741;
Pax *ap.* Engl. et Pr. *Nat. Planzenfam.*, 2, 5, p. 130;
Dioscoreæ R. Br. *Prodr.*, p. 294.

Fleurs régulières, rart hermaphrodites, ordt unisexuées. Périgone bisérié. Fleurs mâles : périgone campanulé ou subrotacé, 6-partit, à div. presque égales, ou étroit tubuleux ou urcéolé, à lobes courts ou ± longs. Etamines insérées au fond du périgone : soit 6 toutes fertiles, les alternes (celles opposées aux div. int. du périgone) réduites à des staminodes, soit 3, les alternes faisant complètement défaut; filets ± longs, libres ou soudés en courte colonne; anthères subglobuleuses ou didymes, introrses, biloculaires; ovaire rudimentaire. — Fleurs femelles : périgone persistant, 6-fide ou 6-partit. Staminodes nuls ou 3-6-partits, entiers ou bifides, recourbés. Styles 3, très courts; stigmates 3. Ovaire cylindracé ou obovoïde, à loges biovulées. Ovules superposés, insérés à l'angle int. des loges, pendants, anatropes ou presque amphitropes. Fruit : soit bacciforme, indéhiscent, soit capsulaire, trivalve. Graines comprimées ou globuleuses, à test apprimé, membraneux; embryon inclus dans l'albumen charnu ou presque corné; radicule opposée au hile. — Feuilles pétiolées, à nervures anastomosées.

Fruit bacciforme, indéhiscent; graines non comprimées; tige de 1-3 mètres, volubile ou grimpante. **Tamus** L.

Fruit capsulaire, longt trilobé, triquètre-ailé, 3-valve; graines subréniformes, comprimées; tiges de 5-15 cent., flexueuses, étalées sur le sol ou ascendantes. **Borderea** Miégev.

I. — BORDEREA Miégev. *in Bull. Soc. Bot. France*, 13, p. 374;
Th. Durand *Index Phanerog.*, p. 420;
Dioscorea sect. *Borderea* et *Epipetrum* Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 743.

Fleurs dioïques, à périgone petit (env. 2 mill. de long.), campanulé-turbiné, profondément 6-partit. Etamines 6, incluses; filets capillaires, très courts; anthères didymes.

Fruit capsulaire, longt 3-lobé, triquètre-ailé, 3-valve, à loges 2-spermes; graines subréniformes comprimées, non ailées. — Plante naine ou basse (5-15 cent.), à tiges flexueuses, étalées sur le sol ou ascendantes, non volubiles.

B. PYRENAICA Miégev., *l. c.*; Th. Durand, *l. c.*; Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 435 (*in observ.*); *Dioscorea Pyrenaica* Bubani et Bordère *ap.* Gren. *in Bull. Soc. bot. France*, 13, p. 382; Willk. *Suppl. Prodr. fl. Hisp.*, p. 48. — Exs. : *Dauph.*, 1381. — Rhizome hypogé, tubériforme, ordt de la grosseur d'une noix, à radicelles [illegible] grêles et allongées. Plante glabre, herbacée. Tiges 1-4, fistuleuses, striées-anguleuses, rameuses, entourées inf de nombreuses écailles imbriquées; rameaux étalés et feuillés, disposés au sommet des tiges en fausse ombelle. Feuilles très fermes, opaques, alternes, ovales profondément cordées, aiguës, mucronées, non glanduleuses ni ponctuées-pellucides, 5-7-nervées; pétiole lisse, égalant ou dépassant la long. du limbe. Fleurs mâles brièvt pédicellées, bractéolées, à bractéoles plus longues que le pédicelle d'env. 1 mill., disposées en grappes axillaires, solitaires, géminées ou ternées, simples ou plus rart brièvt rameuses, multiflores; ovaire rudimentaire. Fleurs femelles axillaires, solitaires ou par 1-3, écartées, longt pédicellées, bibractéolées, à bractéoles sublinéaires et inégales. Périgone (des deux sexes) blanc, à div. linéaires, obtuses, membraneuses aux bords. Capsules courtt stipitées, coriaces, grandes (20 mill. de long sur 15 de large) à déhiscence loculicide; valves munies de nervures primaires parallèles et de nervures secondaires anastomosées. Graines grosses, lisses. ♃. — Juillet-septembre.

HAB. — Rochers des rég. subalpine et alpine des Pyrénées; rare. — **Hautes-Pyrénées** : sommet de la vallée de Pinède (*Miégeville*); **Pyrénées-Orientales** : env. de Prats-de-Mollo, à la frontière espagnole (*Bubani, Gautier*) [1].

II. — TAMUS L. *Gen.*, 1119;
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 744.

Fleurs dioïques. Périgone petit, d'un jaune verdâtre, profondt 6-partit, urcéolé-campanulé, à la fin subrotacé, semblable dans les 2 sexes; div. subégales. Etamines 6; filets

[1] Cette remarquable espèce, à peine française, existe surtout sur le versant espagnol des Pyrénées dans l'Aragon et la Catalogne.

filiformes ; anthères larg^{t} ovoïdes, petites. Ovaire triloculaire, à loges biovulées. Fruit bacciforme, indéhiscent. Graines peu nombreuses, ovoïdes ou subglobuleuses, non ailées, à test apprimé. — Tiges robustes, volubiles ou grimpantes.

T. COMMUNIS L. *Spec.*, 1458 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 235 ; Reichb., *l. c.*, t. 439, f. 971. — Exs. pr. : Reichb., 1511, 2515 ; Bourg. *Pyr. esp.*, 636. — Rhizome gros, napiforme, à racine pivotante et donnant naissance à une tige herbacée de 1-3 mètres. Feuilles alternes, à limbe mince, vert ou luisant, ovale, profond^{t} cordé, acuminé-mucroné, à 5-7 nervures primaires, convergentes, les secondaires anastomosées ; oreillettes arrondies ; pétiole biglanduleux à la base, presque aussi long que le limbe. Fleurs petites, verdâtres, en grappes axillaires : les mâles allongées, lâches, très grêles, ord^{t} plus longues que les feuilles ; axe filiforme ; cymes réduites à 2 fleurs briév^{t} pédicellées ; les femelles plus courtes, pauciflores. Baies globuleuses, ord^{t} rouges. ♃. — Fl. : mars-avril ; fr. : juillet-août.

β. **smilacifolia** Nob. ; *T. smilacifolia* Jullien *ap.* Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 638. — Grappes mâles plus courtes que les feuilles ; baie jaune ou jaunâtre.

HAB. — Bois, taillis et haies. — **Dans presque toute la France ; Corse** ; var. β. : çà et là, rare : *Loiret*, *Loir-et-Cher*, *Saône-et-Loire*, *Aude*, etc.

AIRE GÉOGR. — *Europe centr. et mérid. ; Asie austro-occid. ; Afrique septentrionale.*

C. — Albumen charnu ; 6 étamines introrses ; fleurs hermaphrodites.

ORDRE XCVI. — **AMARYLLIDACÉES** Lindl. *Nat. syst.*, ed. 2, p. 328 ;
Pax *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, 2, 5, p. 97 ;
Amaryllideæ R. Br. *Prodr.*, p. 296 ;
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 711 ;
Van Tieghem *Traité de Bot.*, p. 1377, *pro parte*.

Fleurs hermaphrodites, régulières, plus rar^{t} zygomorphes ou bilabiées, renfermées, pendant la préfloraison, dans des bractées spathiformes. Périgone bisérié, pétaloïde : div. tantôt libres, tantôt ± long^{t} concrescentes en entonnoir ou en

tube, parfois terminé par une couronne ± exserte. Etamines, 6, rar^{t} beaucoup plus (jusqu'à 60), ou seulement 3, opposées aux div. périgonales ; filets diversement insérés ; anthères à 4 sacs polliniques, ord^{t} introrses, oscillantes, parfois basifixes, déhiscentes par 2 fentes longitud., plus rarement au sommet. Ovaire 3-loculaire, à placentation axile ; plus rar^{t} uniloculaire à 3 placentas pariétaux ; loges ord^{t} pluriovulées, à ovules bisériés, anatropes, horizontaux, à raphés contigus ; rar^{t} loges 1-2-ovulées. Fruit : ou capsule à déhiscence loculicide ; ou baie ; ou pyxide ; ou achaïne. Graines ± nombreuses, à test apprimé, plus rar^{t} charnu ou spongieux. Albumen charnu, ± volumineux, ou nul. Embryon petit, cylindrique. Radicule rapprochée du hile [1].

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES GENRES

1. Div. périgonales très briév^{t} connées inf^{t} puis libres au-dessus de l'ovaire ; gorge dépourvue de couronne ou de tube pétaloïde ; étamines libres ..... 2.
   Div. périgonales et étamines concrescentes ; gorge munie ou d'une couronne ou d'un tube pétaloïde, ou d'une cupule staminale ..... 3.
2. Périgone à div. égales ; anthères apiculées, à déhiscence s'opérant par deux fentes longitudinales. **Leucoium** L.
   Périgone à div. externes étalées, entières, plus grandes que les internes émarginées ou 2-lobées, dressées ; anthères non apiculées, déhiscentes par 2 valves dans leur 1/2 sup. **Galanthus** L.
3. Etamines insérées sur le tube du périgone ou à la base du tube ..... 4.
   Etamines insérées sur la couronne ..... 5.
4. Etamines ascendantes, courbées sup^{t}, déjetées d'un côté ; anthères incurvées ; div. périgonales étroites, sublinéaires, ord^{t} plus courtes que la couronne très grande et obconique. **Corbularia** Salisb.
   Etamines droites, non déjetées ; anthères non courbées ; div. périgonales plus larges, égalant ou dépassant long^{t} la couronne campanulée, tubuleuse, patelliforme ou annulaire. **Narcissus** (L.) Nob.
5. Couronne tubuleuse-campanulée, à 12 dents ovales-triangulaires, courtes ; filets dressés ; graines comprimées. **Pancratium** L.
   Couronne courte, étalée, 6-partite, à div. bifides et à lobes subulés-acuminés ; filets ascendants ; graines subglobuleuses. **Halmyra** Salisb.

[1] Toutes les espèces de notre flore présentent : Scape naissant sur un bulbe ; feuilles toutes radicales.

Tribu I. — **AMARYLLEÆ** Endl. *Gen.*, p. 174. — Div. périgonales très brièvt connées inft puis libres au-dessus de l'ovaire; tube nul; gorge dépourvue de couronne ou de tube pétaloïde; étamines libres.

I. — **GALANTHUS** L. *Gen.*, 401;
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 719;
Pax *ap.* Endl. et Pr., *l. c.*, p. 105;
Acrocorion Adans. *Fam.*, 2, p. 57;
Chianthemum O. Kuntze *Rev.*, 2, p. 7.

Périgone régulier, campanulé: les 3 div. ext. concaves, étalées, entières; les 3 int. env. de 1/2 plus courtes, dressées, obcordées ou bilobées. Etamines 6, insérées sur les alvéoles du disque périgonal; filets très courts; anthères basifixes, dressées, allongées, apiculées, à loges déhiscentes par 2 valves inégales, soit supt, soit dans leur 1/2 sup. Style subulé; stigmate obscurt trilolé, petit. Capsule charnue, ordt pendante, ordt à 3 valves loculicides. Graines ovoïdes, à test ténu, ordt pâle.

G. nivalis L. *Spec.*, 413; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 250; Reichb., *l. c.*, t. 363, f. 807; Beck *Wien. illustr. gartenz.*, 1894, p. 51 (var. *Europæus*). — Exs. pr.: Bill., 1076; Maill., 1720; F. Schultz *H. n.*, 564; *Dauph.*, 1854 et *bis*. — Bulbe ovoïde, entouré de tuniques membraneuses. Scape de 1-3 déc., subcomprimé, fistuleux. Feuilles 2-3, largt linéaires, planes, obtuses, glaucescentes, plus courtes que le scape, munies en dessous de 3 nervures rapprochées. Fleur penchée, solitaire; spathe linéaire, ± arquée supt. Périgone à div. ext. d'un blanc pur, les int. offrant extt une macule verte en forme de croissant et striées intt de vert jaunâtre. Capsule globuleuse, ne mûrissant que lorsque le scape est à terre et se flétrit. ♃. — Fl.: février-avril; fr.: mai-juin.

α. **typicus** Nob. — Périgone à div. ext. elliptiques ou suboblongues (6-8 mill. de large).

β. **platypetalus** Beck, *l. c.*, t. 48, f. 2. — Périgone à div. ext. ovales (8-10 mill. de large).

γ. **stenopetalus** Beck, *l. c.*, t. 48, f. 1. — Périgone à div. ext. étroitt oblongues ou subcunéiformes (3-6 mill. de large).

δ. **montanus** Nob.; *G. montanus* Schur *Enum. Transsilv.*, p. 658. — Plante plus robuste; feuilles plus larges au sommet, subspathulées; fleurs nettement plus grandes que celles des var. précéd.; périgone à div. oblongues.

Hab. — Haies, bois, prés; dans une grande partie de la France : *ouest, centre, env. de Paris, nord, Pyrénées, plateau central, sud-est*, rare; var. α., type; var. β. et γ., çà et là; var. δ. : les montagnes élevées.

Aire géogr. — *Grande-Bretagne, Europe centr. et mérid., Caucase.*

II. — **LEUCOIUM** L. *Gen.*, 402;
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 720;
Pax *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, 2, 5, p. 105.

Diffère du genre **Galanthus** par: Périgone à div. toutes ovales ou oblongues, subégales, étalées-dressées; étamines à anthères non apiculées, déhiscentes par deux fentes longitudinales; style claviforme, plus rart filiforme; graines globuleuses.

Tableau dichotomique des espèces

1. Style claviforme; feuilles allongées, planes, largt linéaires obtuses ..... 2.
   Style filiforme; feuilles étroitt linéaires, subcylindriques ou filiformes ..... 4.
2. Scape triquètre, uniflore, rart à 2 fleurs, bien plus long que les feuilles; style fortt claviforme; fleur grande (20-25 mill. de long); graines noires, arillées. **L. vernum** L.
   Scape comprimé, ordt 2-6-flore, à peine plus long que les feuilles; style faiblt claviforme; fleurs moins grandes ou relativt petites; graines blanchâtres, sans arille ..... 3.
3. Ovaire rétréci à la base; capsule grande, large, piriforme, fleurs de 14-18 mill. de long, 3-8 dans la même spathe; feuilles largt linéaires. **L. æstivum** L.
   Ovaire non rétréci inft; capsule petite, étroite, obovoïde; fleurs de 8-12 mill. de long, 1-3 dans la spathe, à macules apicales d'un vert plus vif; feuilles étroitt linéaires. **L. pulchellum** Salisb.
4. Etamines insérées sur un disque proéminent et 6-denté; feuilles linéaires, subcylindriques; capsules étroitt piriforme. **L. hiemale** DC.
   Etamines insérées sur un disque peu saillant et entier; feuilles planes ou subfiliformes ..... 5.
5. Feuilles subfiliformes, plus courtes que le scape et se développant après les fleurs; périgone rose, petit (5-7 mill. de long); capsule petite, globuleuse; floraison automnale, **L. roseum** Martin
   Feuilles étroitt linéaires, planes, plus longues que le scape et se développant avant les fleurs; périgone assez grand (9-11 mill. de long); capsule plus grosse, ovoïde; floraison vernale. **L. longifolium** J. Gay.

Section I. — **Erinosma** (Herbert) Nyman *Consp. fl. Eur.*, p. 714; Baker *Handb. Amaryll.*, p. 18-19. — Style fort' claviforme. Graines noires, chagrinées, portées par un trophosperme renflé et arilliforme.

1. — **L. vernum** L. *Spec.*, p. 414; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 251; Reichb., *l. c.*, t. 362, f. 804; *Erinosma vernum* Herb., *l. c.*, p. 331; *Nivaria verna* Mœnch *Meth.*, p. 280. — Exs. pr.: Bill., 2141; F. Schultz *H. n.*, 563; *Dauph.*, 3896. — Bulbe de 1-2 cent. de diam. Scapes solitaires (rar' 2-3), de 1-2 déc., ord' unillores (rar' à 2 fleurs = s.-var. *biflorum*), triquètre, bien plus long que les feuilles, enveloppé ainsi que les feuilles par 2-3 gaines membraneuses tronquées. Feuilles planes, linéaires-oblongues, obtuses, calleuses au sommet. Spathe dressée, linéaire-oblongue. Fleur grande (2-2 1/2 cent.), penchée, à div. contractées en acumen obtus, épais, vert sup'. Capsule piriforme. Graine ovoïde. ♃. — Fl.: février-mars; fr. mai-juin.

Hab. — Bois et prés surtout des montagnes. — **Alsace-Lorraine; est; sud-est; Bourgogne; Aube; Ardennes;** rare. — Souvent cultivé et échappé de jardins.

Aire géogr. — *Grande-Bretagne* (spontané ?), *Europe centr., Italie sept. et centrale.*

Section II. — **Euleucoïum** Pax *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, p. 105; Baker, *l. c.*, p. 18-19. — Style faibl' claviforme (vers le sommet seulement); graines blanchâtres, lisses, sessiles.

2. — **L. æstivum** L. *Syst.*, ed. 10, p. 975, *Spec.*, 414; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 251; Reichb, *l. c.*, t. 362, f. 805; *L. autumnale* Gouan *H. Monsp.*, p. 163, *non* L.; *Nivaria monodelpha* Medikus *in Act. Palat.*, 6, p. 422; *N. æstivalis* Mœnch *Meth.*, suppl., p. 93. — Exs. pr.: Reichb., 1129; Pett. *Dalm.*, 224; *Dauph.*, 2254 et *bis.* — Bulbe de 1 1/2-2 cent. de diam. Scape de 3-6 déc., ancipité, fistuleux. *Feuilles* 4-7, *larg' linéaires*, obtuses, plus courtes que le scape. *Fleurs médiocres* (14-18 *mill de long*), penchées, *ord' 3-8 dans la spathe* lancéolée-linéaire et concave, disposées en cyme unilatérale contractée par l'inégalité des pédicelles. Div. périgonales contractées en acumen court et obtus, striées de vert ext' sous le sommet. *Ovaire retréci à la base; capsule grande, renflée, subglobuleuse-piriforme.* Graines globuleuses. Bulbes vénéneux. ♃. — Fl.: avril; fr.: juin.

Hab. — Prairies humides; fossés saumâtres. — **Gironde; Lot-et-Garonne; Tarn-et-Garonne; Pyrénées-Orientales; Aude; Hérault; Gard; Bouches-du-Rhône; Loir-et-Cher,** au Gué-de-la-Guette près Fontaine (rare et vraisemblablement naturalisé); **Alsace:** trouvé à Oberbronn et Zinsweiler (spontané ?); n'y existe plus.

Aire géogr. — *Europe centrale et mérid., Caucase; Asie-Mineure, Perse.*

3. — **L. pulchellum** Salisb. *Parad. Lond.*, t. 74 (1806-07); Baker *Handb. Amaryll.*, p. 19; Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 353; *L. Hernandezii* Camb. *in Mém. Mus. Paris.*, 14, p. 315 (1827); *L. Hernandezianum* R. et Sch. *Syst.*, 7, p. 781; *L. æstivum* subspec. *pulchellum* Briq. *Prodr. fl. corse*, 1, p. 323. — Exs.: Willk. *Balear.*, 2. — Diffère du *L. æstivum* L. par: *Feuilles* plus *étroitement linéaires*; scape grêle; *fleurs solitaires ou par* 2-3 dans la spathe, *petites* (8-12 mill. de long.) à macules des div. périgonales d'un vert vif; *ovaire non rétréci* inf'; *capsule petite, étroite, obovoïde.* ♃. — Fl.: mars-avril; fr.: mai-juin.

Hab. — Prairies humides et marécages. — **Alpes-Maritimes:** env. de Nice (*Hanry*); **Var:** Hyères (*Shuttleworth, de Coincy*); Toulon (*Huet, Le Grand*); **Corse:** env. de Bastia (*Huon*); Aléria (*Salis*); d'Aléria à Cervione (*Moutin*); d'Alistre à Bravone (*Burnat*).

Aire géogr. — *Toscane, Sardaigne.*

Section III. — **Acis** (Herbert) Nyman, *l. c.*, p. 713; Benth et Hook., *l. c.*, p. 720; Pax, *l. c.*, p. 105; Baker, *l. c.*, 18-19. — Style filiforme; étamines insérées sur un disque peu saillant et entier. — Feuilles planes ou filiformes.

4. — **L. longifolium** J. Gay *ap.* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 232; Baker *Handb. Amaryll.*, p. 20; Briq., *l. c.*, p. 323; *L. trichophyllum* Salis *in Flora*, 16, p. 491, *non* Schousb.; *Acis longifolia* M.-J. Rœm. *Syn. Ensatæ*, 4, p. 25 (1847)[1]; *A. rosea* Jord. et Fourr. *Icones*, 1, p. 26, t. 65, f. 106, *non* Sweet — Exs.: Mab. *Corse*, 279; *Dauph.*, 5313; Reverch., 1885, n° 441. — *Bulbe gros* (1-2 cent. de diam.), *obovoïde*; tuniques brunes. *Scape* de 12-20 cent., *non filiforme. Feuilles* étroit' *linéaires* (15-25 cent. de long sur 1-2 mill. de large), *planes, se développant avant les fleurs.* Fleurs 2-4. Spathe diphylle, à valves lancéolées, submembraneuses, égalant ou dépassant peu les pédicelles de 1-2 cent., arqués. *Div. péri-*

[1] Et non: « *in Rœmer* (*J.-J.*) et Schultes *Syst.*, 4, p. 25 », comme l'a écrit M. John Briquet, *l. c.*, p. 323.

gonales blanches, obovales, relativ[t] *grandes* (9-11 mill. de long). *Capsule ovoïde*, assez *grosse*. *Floraison vernale*. ♃. — Avril-mai.

Hab. — Rochers de la **Corse**, depuis les hauts coteaux maritimes jusqu'à 1000 mètres d'alt., dans la moitié septentrionale de l'île.

Aire géogr. — *Espèce exclus[t] corse.*

5. — **L. roseum** Martin *in Bibl. phys. econ.*, 1804, p. 344; Lois. *Fl. Gall.*, p. 190; Salis *in Flora*, 16, p. 491; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 251; Briq., *l. c.*, p. 324; Baker *Handb. Amar.*, p. 20; Asch. et Gr., *l. c.*, 3, p. 54; *L. trichophyllum* DC. *Syn.*, p. 166; Lois. *Fl. Gall.*, éd., 2, v. 1, p. 238; *non* Schousb.; *L. hyemale* β. *fl. rosea* DC. *Fl. fr.*, 5, p. 327; var. *rosea* Duby *Bot.*, 1, p. 457; *Acis rosea* Sweet *Brit. flow. gard.*, t. 297; Parlat. *Fl. Ital.*, 3, p. 89; *A. longifolia* Jord. et Fourr. *Icones*, 1, p. 26, t. 65, f. 107, *non* Rœm. — Exs. : Soleirol, 4296; Reverch. *Corse*, 1880, n° 373. — *Bulbe petit* (5-7 cent de diam.), *subglobuleux*; tuniques pâles, ± brunes. *Scape filiforme, court* (4-6 cent.). *Feuilles subfiliformes* (atteignant au plus 1 mill. de larg.), *se développant après les fleurs*. *Fleur ord[t] solitaire* (rar[t] scape 2-3-flore), pendante. Spathe diphylle, à valves filiformes dépassant le pédicelle filiforme et court (2-3 mill. de long.). *Div. périgonales roses, elliptiques, petites* (5-7 mill. de long.). *Capsule* globuleuse, *très petite*. *Floraison automnale*. ♃. — Septembre-novembre.

Hab. — Rochers, coteaux et garigues de la **Corse**, depuis la mer jusqu'à 500 m. d'alt.; pas rare.

Aire géogr. — *Sardaigne.*

Obs. — Le **L. autumnale** L. *Spec.*, 414, a été indiqué en Corse, par A.-P. de Candolle, Loiseleur et Duby, par confusion avec les *L. longifolium* et *L. roseum*. Il s'en distingue surtout par : *Spathe monophylle, courte* et dépassée par les pédicelles; *div. périgonales* plus longues et plus étroites, *lancéolées*; taille plus élevée.

Section IV. — **Ruminia** Nyman *Consp. fl. Europ.*, p. 714; genre **Ruminia** Parlat. *Due nuov. gen. di piant. mon.*, p. 3. — Style filiforme; étamines insérées sur un disque proéminent et 6-denté. — Feuilles étroit[t] linéaires, subcylindriques.

6. — **L. hiemale** DC. *Fl. fr.*, 3, p. 327; Bert. *Fl. Ital.*, 4, p. 6; *Memorie di mat. e fis. Soc. ital.* (di Modena), 25, tab. 2; Rouy *Suites Fl. France*, 1, p. 171; Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 354; *L. autumnale* Balb. *Misc. alt.*, p. 14, *non* L.; *L. Nicæense* Ardoino *Fl. Alpes-Marit.* p. 371; *Acis hiemalis* M.-J. Rœm. *Syn. Ens.*, 4, p. 24; *Ruminia hiemalis* Parlat., *l. c.*, p. 4, *Fl. Ital.*, 3, p. 85; *R. Nicæensis* Jord. et Fourr. *Icones*, t. 65, f. 108. — Exs. : Bourg. *Alpes-Marit.*, 84. — Bulbe ovoïde, de la grosseur d'une noisette; tuniques brunes. Scape de 8-15 cent., non filiforme. Feuilles 3-4, plus longues que le scape, ascendantes ou étalées, de 1-2 déc. de long sur 1-2 mill. de large. Spathe diphylle, à valves linéaires, plus longues que les pédicelles non capillaires; ceux-ci inégaux dans les exempl. 2-3-flores. Div. périgonales blanches, ovales-oblongues, obtusiuscules ou aiguës, 7-9-nervées, médiocres (8-10 mill. de long.). Etamines plus courtes que le périgone. Style un peu plus long que les étamines. Capsule étroit[t] piriforme, grosse (du double plus grosse que celle du *L. longifolium*, ♃. — Fin mars-avril.

Hab. — Rochers. — **Alpes-Maritimes** : Pont-S[t]-Louis; au-dessus de Roquebrune; au-dessus de Monaco; la Turbie; Eze: Villefranche; Beaulieu; Montalban; Nice, au Lazaret; mont Saint-Auber; etc.; **Vaucluse** : versant nord du mont Ventoux (*Henri Fabre* sec. *Edm. Bonnet*).

Obs. — Le **Sternbergia lutea** Ker-Gawl. *ap.* R. et Sch. *Syst.*, 7, p. 795, a été rencontré, subspontané ou naturalisé, dans plus. départ[ts] : **Charente-Inférieure**; **Dordogne**; **Lot-et-Garonne**; **Gers**; **Tarn-et-Garonne**; **Gard**; **Bouches-du-Rhône**; **Var**; **Alpes-Maritimes**; mais il n'appartient pas à notre flore. — Il se reconnaît aux caractères suivants : Périgone tubuleux au-dessus de l'ovaire; couronne nulle; étamines insérées près de la gorge; style filiforme; stigmate 3-lobé, bilabié, à 2 lobes réfléchis, le 3[e] dressé; fruit indéhiscent, charnu; fleur grande, jaune, turbinée-campanulée; feuilles larg[t] linéaires, obtuses; tige ancipitée.

Tribu II. — **NARCISSEÆ** Endl. *Gen.*, p. 178. — Div. périgonales et étamines ± concrescentes; gorge munie d'une couronne en forme de corolle gamopétale ou d'un tube pétaloïde.

III. — **CORBULARIA** (Salisb. *in Transact. Hort. Soc.*, 1 (1812), p. 349) Haw. *Narciss. revisio*, p. 120; Bell. *Spicil. fl. Maroc.*, p. 680; Nyman *Consp. fl. Eur.*, p. 713; *Narcissus* subgen. *Corbularia* Pax *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, p. 112; *Narcissus* sect. *Corbularia* Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 1, p. 150 (1870); Baker *Handb. Amaryll.*, p. 2 (1888).

Périgone campanulé-infundibuliforme, à div. étroites, lancéolées-linéaires ou linéaires, aiguës, insérées un peu au dessus du milieu de la fleur et ord^{t} un peu plus courtes que la couronne; celle-ci très grande, obconique. Etamines ascendantes, courbées sup^{t}, déjetées d'un côté; 3 filets insérés à la base même du tube, 3 concrescents avec la partie inf. du tube puis libres; anthères incombantes, versatiles, incurvées, insérées par leur milieu. Capsule globuleuse-trigone, trivalve. Graines subglobuleuses, à test noir. — Feuilles demi-cylindriques.

C. Bolbocodium Haw., *l. c.*, p. 123 (*sensu amplo*); Herbert *Amaryll.*, p. 297; Nyman *Consp.*, p. 713; *Narcissus Bolbocodium* L. *Spec.*, 417 (*sensu amplo*); Baker, *l. c.*, p. 2. — Bulbe du volume d'une noisette, rougeâtre. Scape de 1-3 déc., arrondie. Feuilles linéaires ou subfiliformes, obtuses, dressées ou étalées, ou droites, ou incurvées, ou flexueuses, plus courtes ou plus longues que la hampe; gaine basilaire ± allongée. Spathe engainante, lancéolée, plus large et plus longue que le pédicelle. Fleur grande, ord^{t} solitaire (rar^{t} bulbe 2-3-flore), jaune, dressée ou ± penchée; couronne indivise, entière, tronquée, ± ondulée-lobulée, ou denticulée. Etamines incluses ou ± exsertes. Style inclus ou ± long^{t} exsert. ♃. — Février-mai.

Nous n'avons, en France, que la sous-espèce et la race suivantes:

Sous-espèce. — **C. Gallica** Rouy; *N. Bolbocodium* DC. *Fl. fr.*, 2, p. 231 (*p. p.*); G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 253 (*p. p.*), *non* L. [1]; *N. Gallicus* Rouy *Illustr. pl. Eur. rar.*, 14, p. 114;

[1] Le véritable *Narcissus Bolbocodium* L. caractérisé par Linné comme suit (*Hortus Cliffortianus*, p. 134, n° 5): *N. fol. subulatis nect. maximo patulo, genit. declinatis*, indiqué du reste par Linné exclusivement entre Lisbonne et Séville, ne nous est pas connu en France. — C'est, pour nous et pour la plupart des auteurs, un synonyme du *C. obæsa* Haw. (*N. obæsus* Salisb.; *N. inflatus* Haw.; cf. Rouv *Illustr. pl. Eur. rar.*, 14, p. 114: *C. Gigas* Haw.; *C. Herberti* Rouy; *C. filifolia* Rœm.; *C. obæsa* Haw.), d'Espagne et de Portugal.

Ed. Bureau *in Bull. Soc. sc. nat. de l'ouest de la France*, 2^{e} série, v. 4, p. 137. — Exs.: Bill., 2374; F. Schultz *H. n.*, 1147; *Maill.*, 10; *Dauph.*, 973. — Plante relativ^{t} grêle; scape arrondi, de 1-2 déc. plus long que les feuilles. Feuilles non subfiliformes ni subulées, mais étroit^{t} linéaires, flexibles, étalées ou ± divariquées. Fleur de 3 cent. env. de long., insensiblement atténuée de la base au sommet (non subtubuleuse inf^{t} puis ± brusq^{t} élargie vers le 1/3 inf.). Couronne larg^{t} campanulée-turgide, tronquée, ondulée, ± lobulée ou entière, plus foncée que les div. périgonales. Style inclus.

Hab. — Landes, bruyères, pâtures du sud-ouest: **Landes; Basses-Pyrénées; Hautes-Pyrénées; Gers; Lot-et-Garonne.**

Aire géogr. — *Espagne sept.-occidentale.*

Race. — **C. conspicua** Haw. (*pro. sp.*), *Mon.*, p. 1, n° 8, *α. princeps* Rœm. *Amaryll.*, p. 189; *Narcissus bolbocodioides* Rouy *in herb.*; *N. conspicuus* D. Don *ap.* Sweet *Brit. Fl. Gard.*, ser. II, t. 326, *non* Salisb. (1796). — Diffère du *C. Gallica* par: Plante robuste (2-3 déc.); feuilles droites et dressées, bien plus larg^{t} linéaires, égalant la hampe; fleur plus grande, à couronne très lâchement denticulée; style presque toujours exsert.

Hab. — Prairies humides et marais (parfois avec le *C. Gallica*, mais souvent seul, notamment dans le dép^{t} de la Gironde). — **Gironde; Landes;** littoral des **Basses-Pyrénées; Lot-et-Garonne; Gers.** — Subspontané (ou naturalisé) dans la *Loire-Inférieure*, aux env. de Nantes. — *Espagne sept.-occid. et centrale.*

IV. — **NARCISSUS** (L. *Gen.*, 403, *p. p.*; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 718, *p. p.*; Pax *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, 111, *p. p.*) Nob.

Périgone hypocratérimorphe, à div. égales ou peu inégales, étalées ou réfléchies, entières. Couronne tantôt ± grande, tubuleuse ou campanulée, tantôt courte, élargie-cyathiforme, parfois réduite à un anneau peu saillant; bords entiers, denticulés, ou fimbriés. Etamines 6, ord^{t} incluses,

insérées: soit à la base du tube du périgone, soit sur la partie médiane du tube, soit près de la gorge; filets de longueur variable; anthères oblongues ou linéaires, non incurvées, ordt ± bilobées inft, dorsifixes ou subbasifixes. Ovaire 3-loculaire, à loges pluriovulées. Ovules bisériés, à placentation axile. Capsule ovoïde ou subglobuleuse, trigone, 3-valve, à déhiscence loculicide. Graines subglobuleuses ou anguleuses, à test noir. — Bulbe tuniqué. Spathe monophylle, uni-multiflore.

Tableau analytique des sous-genres

1. Couronne très courte, briévt annulaire ou patelliforme; tube du périgone grêle et allongé ..... 2.
   Couronne cupuliforme, égalant env. le 1/3 ou au plus la 1/2 long. des div. du périgone; tube du périgone étroit et allongé, triquètre. ***Hermione*** (Salisb.) Rouy
   Couronne grande, campanulée ou cylindrique ..... 3.
2. Périgone à div. larges, ovales ou spatulées, mucronées, à tube comprimé; floraison vernale; feuilles linéaires-élargies, synanthées. ***Eunarcissus*** Baker
   Périgone à div. ± étroites, oblongues ou lancéolées-linéaires, à tube triquètre; floraison automnale; feuilles subfiliformes ou jonciformes, hystéranthées. ***Stenaster*** Rouy
3. Périgone à tube court, évasé dès la base, infundibuliforme; fleurs grandes, jaunes, solitaires; à couronne ample égalant env. les div. du périgone; feuilles ± larget linéaires. ***Ajax*** Coss. et Germ.
   Périgone à tube grêle inft, ± élargi supt; couronne moins ample, ordt plus courte que les div. périgonales ..... 4.
4. Tube du périgone cylindracé inft, puis assez promptement évasé; div. périgonales larges, subégales, étalées en étoile; couronne jaune; anthères insérées dans leur 1/3 inférieur. ***Queltia*** Coss. et Germ.
   Tube du périgone longt cylindrique inft, puis insensiblement et assez faiblt élargi; div. périgonales relativt étroites, les ext. plus larges que les int, toutes réfléchies; couronne blanche; anthères insérées au milieu de leur longueur. ***Ganymedes*** Rouy

Sous-genre I. — **AJAX** Coss. et Germ. *Fl. env. Paris*, éd. 2, p. 671; genre **Ajax** Salisb. *in Trans. Hort. Soc.*, 1, p. 343; sous-genre *Eunarcissus* Pax *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, p. 112; sect. *Magnicorónati* Baker *Handb. Amaryll.*, p. 2. — Périgone à tube court, évasé dès la base, infundibuliforme-campanulé ou turbiné. Couronne ample, tubuleuse ou campanulée, égalant env. les div. périgonales ovales ou elliptiques. Etamines subégales, insérées vers la base du tube, soudées avec lui inft puis libres; anthères insérées par la partie inf. de leur dos. — Feuilles synanthées.

1. — **N. Pseudonarcissus** L. *Spec.*, 414 (*emend.*); G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 253; Reichb., *l. c.*, t. 369, f. 816; Baker, *l. c.*, p. 3; *Ajax Pseudonarcissus* Haw. *Monogr.*, p. 2, n° 13. — Exs. pr.: Bill., 468; *Dauph.*, 3897. — Bulbe ovoïde, de la grosseur d'une noix. Hampe de 2-4 déc., ancipitée, à 2 angles saillants. Feuilles dressées, obtuses, planes, faiblt canaliculées, ordt plus courtes que la hampe. Fleur médiocre, grande ou très grande (1-6 1/2 cent. de long), solitaire, presque inodore, penchée. Spathe engainante, blanchâtre-scarieuse, ovale, plus longue que le pédicelle; celui-ci de long. variable (parfois très court, parfois atteignant 4-5 cent. de long.). Périgone à partie du tube sup. à l'ovaire infundibuliforme-campanulée; div. ovales-lancéolées ou ovales, dressées; couronne jaune, régult évasée. Capsule ovoïde, à angles obtus et faiblt rétrécie à la base. ♃. — Mars-avril.

Aire géogr. — *Grande-Bretagne; Europe centrale* (jusqu'à la Hongrie) *et méridionale.*

Espèce polymorphe comprenant, dans notre flore, les 2 sous-espèces énoncées dans le tableau analytique suivant:

Couronne campanulée, évasée supt; graines à sommet chalazaire appendiculé. **N. silvestris** Lamk.

Couronne relativt étroite, égale, longt cylindracée; graines à sommet chalazaire ordt très obtus. **N. moschatus** L.

Sous-espèce I. — **N. silvestris** Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 390 (1778); Genty *ap.* Magn. *Scrinia*, p. 195; *N. festalis* Salisb. *Prodr.*, p. 200 (1796); Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 372; *N. Pseudonarcissus* auct. Gall. *fere omn.* — Hampe ordt fistuleuse; feuilles largt linéaires, glaucescentes ou glauques; fleur de 3 1/2-4 1/2 cent. de long.; *couronne d'un jaune vif, campanulée, évasée supt*, ample, nettement plissée-ondulée, à marge dentée, égalant ou dépassant les div. périgonales d'un jaune plus pâle; *graines à sommet chalazaire appendiculé.*

S.-var. **geminiflorus** (Martr. *Fl. Tarn*, p. 688) Nob. — Hampe courte, biflore.

β. **serratus** Nob.; *N. serratus* Haw. *Misc. nat.*, p. 197 (1803); *N. radians* Lapeyr. *Abr.*, p. 177; *N. major* Lois. *Fl. Gall.*, éd. 2, v. 1, p. 234; Mutel, et auct. plur.; *non* L.; *N. Pseudonarcissus* b. *grandiflorus* Lagr.-Foss. *Fl. Tarn-et-Garonne*, p. 382; *N. silvestris* β. *grandiflorus* Deb. *Rev. fl. agen.*, p. 72. — Couronne obscurément 6-fide, à marge fortt dentée-fimbriée; div. périgonales plus étroites et plus aiguës, ovales-acuminées ou elliptiques-lancéolées.

Hab. — Bois et prairies dans toute la France; var. β. : *Pyrénées, sud-ouest, centre, Cévennes*, etc.

Race I. — **N. major** L. (*pro sp.*), *Spec.* 415; Curt. *Bot. Mag.*, t. 51; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 254; *N. Pseudonarcissus* subsp. *N. major* Baker *Handb.*, p. 4. — Exs.: Bourg. *Esp.*, 2701. — Plante plus robuste, à tige moins comprimée et à feuilles plus larges (1 1/2-2 cent.). Fleur presque sessile, très grande (5-6 cent. de long), à tube plus court; div. périgonales de même couleur et un peu plus courtes que la couronne très ample, étalée sup^t, à 6 lobes.

α. **Hispanicus** Nob.; *N. Hispanicus* Gouan *Illustr.*, p. 23; *N. grandiflorus* Salisb. *Prodr.*, p. 221; *Ajax grandiflorus* Salisb. *in Trans. Hort. Soc.*, 1, p. 344; *A. major* Haw. *Narc. Rev.*, p. 116; *A. Hispanicus* M.-J. Rœm., *l. c.*, p. 200. — Couronne très évasée, à lobes grands, recourbés, subondulés-crénelés; feuilles très glauques.

β. **maximus** Nob., *N. maximus* Don *ap.* Sweet *Brit. Flow. gard.*, ser. 2, t. 286; *Ajax maximus* Haw., *l. c.*, n° 23; M.-J. Rœm., *l. c.*, p. 199. — Couronne plus campanulée, moins évasée, à lobes étalés, fort^t incisés; feuilles glaucescentes ou presque vertes.

Hab. — Souvent cultivé et se rencontrant parfois échappé de jardins, notamment en *Provence;* parfois naturalisé ou subspontané (*Corbières*, etc.); mais nous ne connaissons pas de localité spontanée vraiment certaine dans notre flore pour cette race hispano-portugaise, ord^t à fleurs doubles.

Race II. — **N. bicolor** L. (*pro sp.*), *Spec.*, 415, et auct. plur.; *N. Pseudonarcissus* subspec. *N. bicolor* Baker *Handb.*, p. 4; *N. Pseudonarcissus* var. *bicolor* G et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 254; Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 1, p. 151; *N. moschatus* β. *bicolor* DC. *Fl. fr.*, 5, p. 320; *Ajax bicolor* Salisb., *l. c.*, p. 346. — Caractères du *N. silvestris*, dont il diffère à première vue, par : Couronne crénelée-lobulée, d'un jaune moins vif; div. périgonales blanches; tube verdâtre.

Hab. — Souvent cultivé; échappé de jardins et parfois subspontané.

Race III. — **N. minor** L. (*pro sp.*), 415; Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 1, p. 151; *N. Pseudonarcissus* subsp. *N. minor* Baker, *l. c.*, p. 4; *Ajax pygmæus* Salisb., *l. c.*, p. 343; *A. minor* Herb. *Amaryll.*, p. 299. — Plante plus petite et moins robuste que le *N. silvestris*, de 6-18 cent.; hampe pleine, non fistuleuse; fleur petite (25-28 mill. de long), à tube court; div. périgonales à peu près de même couleur (jaune ± pâle) que la couronne étroit^t obconique, 6-lobulée et crispée, qu'elles égalent.

Hab. — Race des mont. de la Péninsule ibérique, souvent cultivée et se rencontrant naturalisée ou subspontanée, notamment dans les Alpes-Maritimes; à rechercher dans nos Pyrénées.

Race IV. — **N. candidissimus** Redouté *Lil.*, t. 188; Lapeyr. *Abr.*, p. 176; *N. albus* Haw. *in Linn. Trans.*, 5, p. 243; *Ajax albus* Haw. *Rev.*, p. 117 [1]. — Diffère du *N. bicolor* L. par : Div. périgonales blanches, ainsi que la couronne, faibl^t crénelée, subentière.

Hab. — Indiqué dans les Pyrénées (*sine loco*); à rechercher. — Race cultivée.

Sous-espèce II. — **N. moschatus** (L. *Spec.*, 415) Bak. *Handb.*, p. 4; *N. cernuus* Roth *Cat.*, 1, p. 43; *Ajax moschatus* Haw. *Mon. Narc.*, p. 2, n° 12; *A. cernuus* Haw. *Monogr.*, p. 2, n° 11; *A. longiflorus* Salisb., *l. c.*, p. 349. — Feuilles glauques, larg^t linéaires; fleurs ± grandes (1-5 cent. de long); *couronne* grande, relativ^t *étroite*, *long^t cylindracée*, à marge étalée, lâchement et faibl^t denticulée, ni crispée ni lobulée, ord^t plus longue que les div. périgonales, rar^t les égalant; *graines à sommet chalazaire ord^t très obtus.*

Hab. — Sous-espèce de l'ouest de la Péninsule Ibérique (*Galice*, etc.), indiquée dans les Pyrénées où existent d'ailleurs les races suivantes :

Race I. — **N. muticus** Baker *Handb. Amar.*, p. 3; *N. abcissus* auct. nonnull., *non* R. et Sch.! (*certè e subgen. Queltia l*, cf. Barrel. *Icones*, f. 966); *Ajax tubæflorus* var. 2 *crenulatus* Herb. *Amaryll.*, p. 303, t. 38, f. 35; *A. muticus* J. Gay *in Bull. Soc. bot. France*, 7, p. 308, et 9, p. 279-80. — Div. périgonales d'un jaune très pâle, égalant env. la couronne d'un jaune d'œuf, faibl^t plissée, non ondulée, à marge entière ou obsc^t crénelée.

Hab. — Chaîne des Pyrénées : *Hautes-Pyrénées; Haute-Garonne;* à rechercher.

---

[1] Quelques auteurs ont rattaché le *N. candidissimus* Red. au *N. moschatus* L. Or, Linné caractérise son *N. moschatus* par : « *Nectarium cylindricum*, ore obsolete repando », alors que le *N. candidissimus* Red. a : « *Nectario campanulato*, obscure crenato ».

Race II. — **N. lorifolius** R. et Sch. *Syst.*, 7, p. 944; Rouy *Illustr. pl. Europæ rar.*, 1, p. 7, tab. 22; *Ajax lorifolius* Haw. *Suppl. Succ.*, p. 119; Salisb., *l. c.*, p. 346; *A. tubæflorus* var. 1 *princeps* Herb. *Amaryll.*, t. 38, f. 34. — Div. périgonales d'un jaune de soufre; couronne d'un jaune vif, 6-lobulée, à lobes dressés, crénelés-ondulés, égalant ou dépassant peu les divisions.

β. **anceps** Schultes *Syst.*, 7, p. 944; *Ajax lorifolius.* β. *anceps* Haw. *Rev.*, p. 119. — Tige comprimée-ancipitée, courte, fort[t] striée; div. périg. un peu plus larges et plus jaunâtres; couronne à lobes plus étalés, très obtus.

γ. **discolor** Nob; *N. bicolor* Lap. *Abr.*, p. 177, *non* L. — Couronne à marge moins profond[t] lobulée, seulement crénelée irrégul[t], à crénelures étalées-recourbées.

Hab. — Chaîne des **Pyrénées** : la race et la var. β. dans les Pyrénées occid. et centrales; la var. dans les Pyrénées centrales et orientales; hautes **Corbières**. — Pyrénées espagnoles.

Sous-genre II. — **QUELTIA** Coss. et Germ. *Flore env. de Paris*, éd. 2, p. 670; genre **Queltia** (Haw.) Kunth *Enum.*, 5, p. 721. — Périgone à tube grêle et cylindracé inf[t], puis ± promptement évasé. — Div. périgonales larges, subégales, étalées en étoile; couronne jaune, plus larg[t] campanulée et moins ample que dans le sous-genre *Ajax*, de 1/2 env. plus courte que les div. du périgone. Etamines un peu inégales, insérées vers le milieu de la hauteur du tube, les 3 opposées aux div. ext. un peu plus longues et insérées plus haut; filets concrescents inf[t] avec le tube, puis libres; anthères insérées par la partie inf. de leur dos. Feuilles synanthées.

Obs. — Les Narcisses de ce sous-genre, tel que nous le caractérisons ici, après Kunth, Cosson et Germain, Parlatore, en en excluant les espèces de la sect. *Jonquilleæ* DC. du sous-genre *Eunarcissus*, sont des hybrides parfois fixés, fructifiant, sinon jamais (?) du moins très rarement et se propageant, pour la culture, par leurs bourgeons radicaux ou caïeux.

Voici les combinaisons hybrides dont nous allons parler :

N. Pseudonarcissus L. × ***Jonquilla*** L.

× **N. lobatus** Poir. (*N. major* × *Jonquilla* Rouy).

× **N. odorus** L. (*N. silvestris* × *Jonquilla* Rouy).

× **N. trilobus** L. (*N. lorifolius* × *Jonquilla* Rouy).

× **N. Infundibulum** Poir (*N. muticus* × *Jonquilla* Rouy).

× **N. lætus** DC. (*N. minor* × *Jonquilla* Rouy).

N. Pseudonarcissus L. × ***poeticus*** L. (ou *radiiflorus* Salisb.).

× **N. incomparabilis** Mill. (*N. major* × *poeticus* Rouy).

× **N. Bernardi** DC. (*N. silvestris* > *poeticus* Rouy).

× **N. incomparabiliformis** Rouy (*N. silvestris* < *poeticus* Rouy).

× **N. Juratensis** Rouy (*N. silvestris* × *radiiflorus* Rouy).

× **N. abscissus** R. et Sch (*N. moschatus* (race *N. muticus*) > *poeticus* Rouy).

× **N. Boutignyanus** Philippe (*N. moschatus* (races *lorifolius* et *muticus*) × *poeticus* Rouy).

N. Pseudonarcissus L. × ***juncifolius*** L.

N. Buxtoni K. Richt. (*N. moschatus*) (race *N. muticus*) × *juncifolius* Rouy).

× **N. incomparabilis** Mill. *Dict.*, ed. 8, n° 3; *Bot. Mag.*, t. 21; Reichb., *l. c.*, t. 370, f. 819; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 255; Coss. et Germ., *l. c.*, p. 670; Baker, *l. c.*, p. 5; *N. odorus* Gouan *Illustr.*, p. 23, *non* L.; *N. amplus* Salisb. *Prodr.*, p. 224; *N. Gouani* Roth *Cat.*, 2, p. 32; Redouté *Lil.*, 4, t. 220; *N. major* × *poeticus* Rouy; *Queltia ampla* Salisb., *l. c.*, p. 352; *Q. incomparabilis* Haw. *Rev.*, p. 125; Parlat. *Fl. Ital.*, 3, p. 111; *Q. fœtida* Herbert *Amaryll.*, p. 311 (var. *incomparabilis*); *Ajax incomparabilis* Caruel, *Fl. Tosc.*, 616. — Exs. : Reichb., 2438; Bourg. *Corse*, 390; *Dauph.*, 974. — Bulbe assez gros. Hampe de 2-4 déc., uniflore, subcylindrique, à 2 angles faibl[t] saillants. Feuilles 3-5, assez larg[t] linéaires, canaliculées, obtuses, glaucescentes, égalant la hampe ou un peu plus courtes. Fleur relativ[t] très grande, peu odorante. Périgone à tube herbacé, cylindrique-infundibuliforme; div. ovales ou larg[t] elliptiques, d'un jaune pâle ou d'un jaune de soufre; couronne d'un jaune vif, un peu plissée, plus foncé sup[t] et fort[t] lobulée à lobes ondulés, env. une fois plus courte que les div. périgonales. ♃. — Avril.

Hab. — Bois, prairies, vergers : çà et là subspontané et naturalisé; rencontré, parfois même assez répandu, dans les rég. les plus diverses, *depuis Belfort et les Vosges jusqu'aux Basses-Pyrénées et à la Normandie.* — Hybride de culture.

× **N. Bernardi** DC. *ap.* Hénon *in Mém. Acad. Lyon*, 4, *p.* 5 ; Schultz *Arch. de Flore*, p. 323 ; *N. Maclayi* (Lindl. *Bot. Reg.*, t. 762 ??) Baker *Handb. Amaryll.*, p. 13 ; *N. pseudo-Narcisso-poeticus* Bout. et Bern. *ap.* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 254 (1. *Super-Pseudo-Narcisso-poeticus* Gren.) ; Gren. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 739 ; *N. biflorus* Godet *Fl. Jura*, p. 708, *non* Curt. ; *N. silvestris* > *poeticus* Rouy — Bulbe et autres caractères du *N. incomparabilis*, mais : Tiges à 2 angles très saillants ; div. périgonales elliptiques, d'un blanc sale, jaunâtres ou jaunes ; couronne d'un beau jaune, ± fortᵗ lobulée, à lobes ondulés, de peu plus courte que les divisions.

Hab. — Prairies des montagnes : **Jura ; Bugey ; Alpes ; Drôme ; Provence ; Cévennes ; Pyrénées.** — *Italie sept. ; Autriche.*

× **N. incomparabiliformis** Rouy ; *N. Pseudo-Narcisso-poeticus* Bout. et Bern., *l. c.*, p. 254 (2. *Pseudo-Narcisso-poeticus* Gren., *excl. syn.* R. et Sch., Haw. *et* Barrel, f. 966) ; *N. poeticus* × *silvestris* Chaten. *in Bull. Soc. bot. France*, 57 (1910), p. 126, *cum icone* ; *N. silvestris* < *poeticus* (ou *radiiflorus*) Rouy — Barrel. *Icones*, f. 965. — Div. périgonales ovales, d'un blanc presque pur, presque une fois plus longues que la couronne uniformément colorée d'un jaune vif, ± fortᵗ lobulée, à lobes ondulés.

Hab. — Même habitat que × *N. Bernardi.*

× **N. Juratensis** Rouy ; *N. Haworthii* Rouy *Annot. Planta Europ.*, p. 16, *non* Don ; *N. silvestris* × *radiiflorus* Rouy — Diffère du × *N. Bernardi* et du × *N. incomparabiliformis* par : Div. périgonales d'un blanc sale ou jaunâtres, plus étroites, oblongues, non contiguës ; hampe plus grêle ; feuilles plus étroitᵗ linéaires.

Hab. — Trouvé par Lerch dans le *Jura Suisse* ; à rechercher dans le Jura français et dans nos Alpes.

× **N. abcissus** R. et Sch. *Syst.*, 7 p. 941 ; *N. moschatus* (race *muticus*) > *poeticus* (ou *radiiflorus*) Rouy ; *Oileus abcissus* Haw. *Monogr.*, p. 4 n° 1. — Barrel. *Icones*, f. 966. — Diffère du × *N. incomparabiliformis* Rouy par : Couronne jaune, entière ou subentière, non plissée, à peine ondulée, égalant les 2/3 des div. périgonales blanches.

Hab. — A rechercher dans les prairies des Pyrénées centrales, surtout au-dessus de Luchon.

× **N. Boutignyanus** Philippe *Fl. Pyr.*, p. 335 (*emend.*) ; *N. Pseudo-Narcisso-poeticus* Bout. et Bern. *ap.* G. et G., *l. c.*, p 255 (3. *Sub-Pseudo-Narcisso-poeticus* Gren.) ; *N. pseudo-poeticus* Boutigny *Pl. exsicc.* ; *N. moschatus* (races *lorifolius* ou *muticus*) × *poeticus* (ou *radiiflorus*) Rouy — Exs. : Bill., 1075. — Couronne entière ou ondulée-lobulée, d'un beau jaune ou plus pâle, faiblᵗ plissée, égalant le 1/3 ou le 1/4 seulement des div. périgonales d'un blanc pur.

Hab. — Prairies des **Pyrénées** : env. de Gèdre, d'Arreau, etc. ; à rechercher. — *Vallée d'Aure.*

× **N. lobatus** Poir. *Dict.*, 4, p. 427 ; *N. odorus* auct. nonnull., *non* L. ; *N. major* > *Jonquilla* Rouy — Bulbe gros. Hampe de 3-4 déc. subcylindrique. Feuilles glaucescentes, canaliculées en dessus, semicylindriques en dessous, assez étroitᵗ linéaires (8-10 mill. de large). Fleur solitaire, grande. Périgone à tube largᵗ infundibuliforme, courbé, égalant les div. ovales, mucronées, d'un beau jaune, étalées en une étoile présentant ordᵗ plus de 5 cent. de diamètre ; couronne d'un jaune doré, campanulée, dépassant nettement la 1/2 long. des div. périgonales, à marge 6-lobulée, à lobes entiers, arrondis et ±ondulés-frangés ; odeur agréable.

Hab. — Race cultivée (ordᵗ sous le nom de *Grande-Jonquille*) et parfois subspontanée.

× **N. odorus** L. *Spec.*, 416 ; Redouté *Lil.*, t. 157 ; Reichb., *l. c.* t. 370, f. 818 ; Baker *Handb.*, p. 6 ; *N. conspicuus* Salisb. *Prodr.*, p. 224 ; *N. elatior* Haw., *l. c.*, p. 244 ; *N. major* < *Jonquilla* Rouy ; *Queltia odora* Herb. *Amaryll.*, p. 313 ; *Ajax odorus* Caruel *Fl. Tosc.*, p. 616. — Diffère du × *N. lobatus* Poir. par : Spathe ordᵗ 2-4-flore (rarᵗ uniflore) ; fleur un peu moins grande ; périgone à div. elliptiques, en étoile dont le diam. atteint env. 5 cent. ; couronne relativᵗ plus courte, atteignant env. mais ne dépassant guère la 1/2 long. des div. périgonales, plus légᵗ divisée, à lobes obtus et tronqués, moins profonds et moins larges, faibᵗ ondulés-frangés ; feuilles plus étroites (6-8 mill. de large).

Hab. — Race cultivée (*Grande-Jonquille*) ; parfois subspontanée.

× **N. Infundibulum** Poir. *Dict.*, 4, p. 427 ; *N. muticus* × *Jonquilla* Rouy — Port du × *N. lobatus* Poir., dont il a la fleur grande, à div. périgonales ovales et la couronne ample, sensiblement plus longue que la 1/2 long. des div. ; mais il

s'en sépare nettement par la couronne qui n'est nullement campanulée, lobée et frangée, mais cylindrique, tronquée et indivise, entière ou faiblt crénelée.

Hab. — Race cultivée (ordt sous le nom inexact de *N. trilobus*) qui pourrait être trouvée subspontanée dans nos régions.

× **N. trilobus** L. *Spec.*, 417 ; *N. odorus* subspec. *N. trilobus* Baker *Handb.*, p. 6 ; *N. lorifolius* × *Jonquilla* Rouy — Diffère du × *N. lobatus* Poir. et du × *N. odorus* L. par : Tube moins évasé supt ; fleurs plus petites, à étoile formée par les div. périgonales n'ayant env. que 4 cent. de diam. ; couronne cylindracée, dépassant peu la 1/2 long. des div., munie seulement de 3 lobes peu profonds et ± ondulés, non ou peu frangés chacun des lobes étant ± émarginé ; feuilles du × *N. odorus* L.

Hab. — Race cultivée, que l'on rencontrera peut-être subspontanée.

× **N. lætus** Salisb. *Prodr.*, p. 224 ; DC. *Cat. h. Monsp.*, p. 128, *Fl. fr.*, 3, p. 327 ; Redouté *Lil.*, t. 428 ; Lois. *Fl. Gall.*, éd. 2, v. 1, p. 237 ; Reichb., *l. c.*, t. 370, f. 820 ; *N. odorus* β. *lætus* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 259 ; *N. minor* × *Jonquilla* Rouy — Port des précédents : fleurs 1-2, encore un peu moins grandes que celles du × *N. trilobus*, presque une fois plus petites que celles du × *N. odorus* L. ; div. périgonales moins étalées, ovales (les ext.) ou elliptiques (les int.) ; couronne campanulée, plissée-ondulée, 6-lobulée, à lobules égaux, crénelés-crispés, et une fois plus courte que les div. ; intermédiaire comme taille entre le × *N. odorus* et le *N. Jonquilla* L. ; feuilles vertes, presque planes.

Hab. — Race culivée (ordt sous le nom inexact de × *N. trilobus*) ; peut être rencontrée subspontanée.

× **N. Buxtoni** K. Richter *Pl. Europ.*, 1, p. 245 ; *N. juncifolius* × *muticus* Baker *Handb. Amaryll.*, p. 13 ; *N. moschatus* (race *muticus*) × *juncifolius* Rouy — Bulbe gros, ovoïde. Hampe de 15-25 cent., assez grêle ou peu comprimée, pleine ou à peine fistuleuse, uniflore. Feuilles vertes, linéaires (5-10 mill. de large), obtuses, planes, striées, env. de la long. de la hampe ou un peu plus courtes. Fleur odorante, médiocre (10-25 mill. de long) ; tube de 1/3 plus court que les div. périgonales jaunes, les ext. ovales, les int. elliptiques, toutes étalées-dressées, apiculées, de 1/3 env. plus longues que la

couronne ample, étroitt campanulée, peu évasée supt, tronquée, non plissée, ± lâchement ondulée-crénelée.

Hab. — Indiqué dans les Pyrénées avec le *N. juncifolius* ; celui-ci n'est d'ailleurs pas rare aux env. de Gèdre (*Hautes-Pyrénées*) et dans les *Pyrénées-Orientales* où il s'élève jusqu'à 1.600 mètres d'altitude ; à rechercher.

Sous-genre III. — **GANYMEDES** Rouy ; genre Ganymedes Salisb. *in Trans. Hort. Soc.*, 1, p. 353 ; *Narcissus* sect. *Ganymedes* Pax *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, 2, 5, p. 112 ; Assaracus et Illus Haw. *Monogr.*, p. 4. — Périgone à tube longt cylindrique inft puis insensiblement et assez faiblt élargi. Couronne blanche, campanulée, ample, ordt plus courte que les div. périgonales toutes réfléchies, relativt étroites, les ext. plus larges que les int. Etamines insérées vers le milieu du tube ; filets très inégaux : 3 plus courts que le tube et presque entièrt soudés avec lui, 3 allongés, libres au delà du tube, ordt plus courts que la couronne (mais parfois exserts) ; anthères insérées au milieu de leur longueur. — Feuilles synanthées.

2. — **N. reflexus** Brot. *Fl. Lusit.*, 1, p. 354 (1804), *sensu amplo* ; Rouy *in Bull. Soc. bot. France*, 55, p. 153. — Bulbe ovoïde, médiocre ou petit (2-3 cent. de long), à tuniques ext. pubescentes. Hampe de 2-4 déc., ascendante puis dressée, subcylindrique, ordt plus longue que les feuilles ; plus rart les égalant. Feuilles 1-2, vertes, étroitt linéaires (2-4 mill. de large), aiguës, planes en dessus, fort concaves et 4-striées en dessous. Fleurs pendantes. Périgone à partie du tube au-dessus de l'ovaire plus courte que les div. périgonales ; celles-ci un peu inégales, blanches. Couronne largt ou ± étroitt campanulée (cependant nullement cylindrique), à marge 6-crénelée ou ondulée ou presque entière. Etamines longues incluses ou ± saillantes. Style inclus ou exsert. Capsule largt ovoïde. ♃. — Mars-mai.

Espèce globale dont notre flore possède, aux îles de Glénans (*Finistère*) et très rares, les représentants suivants :

Sous-espèce I. — **N. Broteroi** Rouy *in Bull. Soc. bot. France*, 55, p. 153 [1].

[1] La *sous-espèce* **N. Broteroi** (*Ajax Lusitanicus* Rœm. *Amar.*, p. 202) est caractérisée par : *Corona angustata*, infundibuliformi vel obconica, *sexcrenata ; stylo elongato, e corona* conspicuè et interdum *longè exserto* (Rouy, *l. c.*) — *Portugal.*

Race. — **N. Loiseleurii** Rouy, *i. c.*, p. 153; *N. reflexus* Lois. *Fl. Gall.*, éd. 2, v. 1, p. 237; Hénon *in Mém. Acad. sc..... de Lyon*, 1863, p. 177-184, *cum icone*, f. 1, 2, 3, 4, 5; *N. calathinus* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 261 (*p.p.*), *non* L.; *Ajax reflexus* Rœm. *Amar.*, p. 202; *Ganymedes reflexus* Herb. *Amar.*, p. 308. — *Couronne obconique, subentière ou ondulée*, non 6-crénelée-lobulée; *div. périgonales* assez étroites, *elliptiques-lancéolées, aiguës ou acutiuscules*, un peu plus courtes que la couronne; style inclus, plus court que la couronne ou parfois même très court [1].

Aire géogr. — *Espagne :* Galice; *Portugal.*

Sous-espèce II. — **N. capax** R. et Sch. (*pro specie*), *Syst.*, 7, p. 950; *N. calathinus* Redouté *Lil.*, t. 177; Lois. Fl. *Gall.*, édit. 2, v. 1, p. 235; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 261 (*p. p.*), *non* L.; Hénon, *l. c.*, f. 6, *non* L; *Queltia capax* Salisb., *l. c.*, 1, p. 351; *Ajax capax* Rœm. *Amar.*, p. 203; *Ganymedes capax* Herb. *Amar.*, p. 308. — Diffère du *N. Loiseleurii* par : *Couronne ample, larg*t *campanulée, cupuliforme dès la base, 6-lobulée-crénelée; div. périgonales ovales, obtuses ou obtusiuscules*, égalant la couronne ou un peu plus courtes; style inclus.

Aire géogr. — *Iles Glénans; Portugal.*

Race. — **N. pulchellus** Salisb. *Prodr.*, p. 223; R. et Sch. *Syst.*, 7, p. 955 (*excl.* β.); *Ganymedes pulchellus* Haw. *Rev.*, p. 132; Sweet *Brit. fl. gard.*, t. 99; Hénon, *l. c.*, f. 7. — Couronne de même forme mais plus petite, ord[t] 6-crénelée, nettement plus courte que les div. périgonales étroit[t] lancéolées; style inclus.

Aire géogr. — *Iles Glénans; Portugal.*

Hab. — Les *N. Loiseleurii*, *capax* et *pulchellus* sont cantonnés dans notre flore, aux îles des Glénans (*Finistère*) et principalement dans l'îlôt du Drenec. Ils y sont peu répandus et tendent à disparaître.

Sous-genre IV. — **HERMIONE** Rouy; genre **Hermione** Salisb. *in Trans. Hort. Soc.*, 1, p. 357; *Narcissus* sect. *Hermione* (R. et Sch.) Pax *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, p. 112; Baker *Handb.*,

[1] Dans ce dernier cas = var. *brachystylus:* rar[t] androcée triandre (Cf. Crié *in Ann. Sc. nat. de Bordeaux*, 1886, p. 146).

p. 2. — Périgone à tube triquètre, étroit, allongé. Couronne évasée, cupuliforme, égalant env. le 1/3 ou au plus la 1/2 long. des div. étalées en étoile, larges. Etamines inégales, à filets long[t] concrescents avec le tube et paraissant dès lors être insérées vers le sommet du tube; anthères petites, fixées par leur milieu. Stigmate élargi, trilobé. — Feuilles synanthées.

Section I. — **Jonquilleæ** (DC. *Fl. fr.*, 5, p. 325, *emend.*, *excl.* N. serotinus) Rouy; *Narcissus* sect. *Jonquilleæ* Parlat. *Fl. Ital.*, 3, p. 121. — Feuilles très étroit[t] linéaires (2-4 mill.), demi-cylindriques ou jonciformes. Fleurs jaunes.

3. — **N. juncifolius** Req. *ap.* Lois. *Nouv. not.*, p. 14 (1827)! (*et in herb. Lagascana* (*sec.* Graëlls), *sed certè non e diagn. Lagascæ in* Gen. et sp., p. 13, 1816); G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 257; Baker *Handb.*, p. 6; Willk. *Illustr. fl. Hisp.*, 2, p. 3, t. 94[1]; *N. Jonquilla* Lapeyr. *Abr.*, p. 178, *non* L.; *N. Requienii* Rœm. *Amaryll.*, p. 236; *N. Assoanus* Duf. *ap.* R. et Sch. *Syst.*, 7, p. 962 (*in obs.*); *Queltia juncifolia* Herb. *Am.*, p. 314; *Q. pusilla* Haw., *l. c.*, p. 315 — Exs. pr. : Bill., 860 et *bis*; F. Schultz *H. n.*, 149; *Dauph.*, 1382 et *bis*; Magn. *Fl. sel.*, 692. — Bulbe de la grosseur d'une noix. *Hampe* de 1-2 déc., *grêle*, pleine, cylidrinque. *Feuilles vertes, de 2 mill.* env. *de large*, subobtuses, *légèr*t *canaliculées ou planes* en dessus, dressées, raides, dépassant peu la long. de la hampe ou plus courtes. *Fleurs* 1-2, médiocres (14-16 mill. de long), assez long[t] pédicellées, odorantes. *Périgone* allongé, *à* tube très étroit, 2-3 fois aussi

[1] Voici la diagnose de La Gasca, *l. c.*, pour son *N. juncifolius :* « N. spathâ uniflorâ; *nectario* campanulato, lobato crispo, *petalis subæquali;* foliis semiteretibus, subalatis. — Hab. in Bætica. 4. ». — Supposée être une espèce, insuffisamment décrite, appartenant sans doute aux *Corbularia* (la diagnose correspond en effet très bien aux *C. obæsa* Haw., *filifolia* Rœm., *Herberti* Rouy; cf. Rouy *Illustr. pl. Europæ rar.*, pl. 349, 348 et 347), le Narcisse de La Gasca était abandonné, lorsqu'en 1854 Graëlls (*Ramilletes*, p. 23) signala que la plante figurant dans l'herbier de La Gasca sous le nom de *N. juncifolius* était le *Narcissus Assoanus* Dufour lequel est, sans contredit, un synonyme du *N. juncifolius;* d'où la nécessité, selon lui, de considérer La Gasca comme l'inventeur du N. juncifolius. En acceptant même comme exacte la détermination de Graëlls, en 1854, la diagnose de La Gasca (en 1816), ne pouvait s'appliquer à une espèce qui, découverte seulement ces dernières années en Bétique, n'a nullement la couronne égalant presque les div. périgonales, ni des feuilles subulées. On doit continuer à admettre Requien comme le véritable auteur du binôme régulier *N. juncifolius*, car la règle générale « *Diagnosis præstat herbario* » trouve ici une très exacte application.

long que les *div. périgonales* obovales ou subelliptiques, ± rétuses et mucronées, *étalées en étoile dont le diamètre ne dépasse pas 25 mill. Couronne d'un jaune ± orangé*, crénelée-lobulée, *égalant env. la 1/2 long. des divisions*. Style inclus. Capsule cylindracée, dressée, nettement stipitée. ♃. — Avril-mai.

Hab. — Coteaux calcaires schisteux du **midi** ; *des Bouches-du-Rhône* (inclus[t]) *aux Pyrénées-Orientales* (inclus[t]); **Hautes-Pyrénées; Vaucluse; Cévennes; Lot.** — Indiqué en Corse, par Parlatore qui l'aurait reçu de Requien l'ayant récolté au mont Renoso en juillet 1847. N'a pas été revu en Corse depuis lors.

Aire géogr. — *Espagne.*

Obs. — Le **N. Jonquilla** L. *Spec.*, 417 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 258; Reichb. *l. c.*, t. 366, f. 811, est subspontané çà et là, sorti de cultures. Il se distingue du *N. juncifolius* Req. par : Taille plus élevée et plus robuste ; *feuilles moins étroites* (3-4 mill.) *et plus grosses, glaucescentes ; hampe 2-6-flores ; fleurs plus grandes* (env. 3 cent. de diam.), mais de même étalées horizontalement sur leur pédicelle ; *div. périgonales* larg[t] ovales ou ovales-oblongues, *concolores avec la couronne*, faibl[t] crénelée, *plus évasée, env. 2-3 fois plus courte que les div.* (1/5 ou 1/4 de la long. des div.)

Section II. — **Tazettæ** DC. *Fl. fr.*, 5, p. 322. — Feuilles plus larg[t] linéaires (7-20 mill. de large, rar[t] 4-5 mill.), planes, planiuscules, ou ± canaliculées.

4. — **N. Linnæanus** Rouy ; N. Tazetta L. *Spec.*, 416 (*sensu amplo !*). — Bulbe médiocre. Hampe de 2-9 déc., nettement ancipitée ou subcylindrique, plus courte ou plus longue que les feuilles, celles-ci étalées ou dressées. Fleurs 2-12, ± odorantes. Périgone à div. ± larg[t] ovales, elliptiques, lancéolées ou sublinéaires ; couronne orangée, dorée, jaune, citrine ou blanche, en coupe ± évasée, campanulée, subcylindrique ou presque urcéolée, égalant du 1/4 à la 1/2 de la long. des div. Style inclus. Capsule ovoïde ou ellipsoïde. ♃. — Floraison vernale : février-avril.

Hab. — Prairies, bords des champs, landes, garigues : dans la rég. des oliviers et le sud-ouest.

Espèce globale, excessivement polymorphe, dont les sous-espèces et races françaises sont précisées dans le tableau dichotomique suivant :

1. Div. périgonales jaunes ou citrines ; couronne jaune ou orangée, courte, égalant du 1/4 au 1/3 de la long. des div..... 2.
   Div. périgonales d'un blanc sale ; couronne jaune, courte, égalant le 1/4 env. des div..... 5.
   Div. périgonales d'un jaune pâle ou d'un blanc sale ; couronne jaune ou orangée, égalant env. la 1/2 long des div... 6.
   Div. périgonales blanches ; couronne jaune, dorée ou orangée, égalant du 1/3 à la 1/2 long. des div..... 7.
   Div. périgonales d'un beau blanc ; couronne blanche, égalant du 1/3 à la 1/2 long. des divisions..... 11.

2. Div. périgonales obovales ou larg[t] obovales, mucronées, plus courtes que le tube..... 4.
   Div. périgonales ± lancéolées, aiguës, un peu plus longues que le tube et d'un jaune citrin ; feuilles larg[t] linéaires, planes..... 3.

3. Couronne d'un jaune doré, suborangé ; div. étroites, lancéolées, aiguës ; feuilles glaucescentes. **N. chrysanthus** Lois.
   Couronne d'un jaune pâle ; div. subelliptiques-lancéolées, acutiuscules ; feuilles vertes. **N. Italicus** Ker.

4. Div. périgonales d'un jaune pâle, env. de 1/2 plus courtes que le tube ; couronne peu évasée, d'un jaune doré, entière, égalant env. le 1/3 des div. ; feuilles planes, larges (10-12 mill.) **N. aureus** Lois.
   Div. périgonales jaunes, de 1/3 au plus plus courtes que le tube ; couronne fort[t] évasée, d'un jaune pâle, subconcolore avec les div. et de 1/4 env. plus courte qu'elles ; feuilles demicylindriques, relat[t] étroites (7-8 mill.). **N. intermedius** Lois.

5. Div. périgonales lancéolées, aiguës, planes ; feuilles planes, vertes. **N. subalbidus** Lois.
   Div. périgonales obovales, obtuses, obliq[t] tordues ; feuilles ± canaliculées, glaucescentes. **N. Gussonii** Rouy

6. Div. périgonales d'un blanc sale, ovales-arrondies ; couronne d'un jaune pâle, évasée, subentière ; feuilles profond[t] canaliculées. **N. ochroleucus** Lois.
   Div. périgonales d'un jaune pâle, obovales, plus long[t] atténuées inf[t], étalées ; couronne évasée, lâchement crénelée, d'un jaune doré, feuilles planiuscules. **N. Redoutei** Rouy
   Div. périgonales d'un jaune blanchâtre, oblongues-lancéolées, réfléchies ; couronne orangée, tubuleuse-campanulée, 6-lobulée, à lobes crénelés ; feuilles légèr[t] canaliculées. **N. ganymedoides** Rouy

7. Div. périgonales ovales, elliptiques ou obovales, obtuses ou ± apiculées, alternativement plus larges..... 8.
   Div. périgonales étroites, lancéolées ou sublinéaires, aiguës ou acuminées, subégales. **N. Pseuditalicus** Rouy

8. Feuilles étalées dès leur base, étroit[t] linéaires, subcanaliculées ; plante grêle, à hampe 2-4-flore (rar[t] 5-6-flore) ; fleurs petites (22-24 mill. de diam.), à div. ovales ; couronne peu évasée et à marge presque entière, grande et égalant la 1/2 long. des div. **N. patulus** Lois.
   Feuilles dressées ou étalées-dressée, plus larg[t] linéaires ; plante plus robuste, à hampe pluriflore (4-12 fleurs) ; couronne relativ[t] petite, égalant du 1/3 à la 1/2 au plus des div. périgonales et à marge ord[t] crénelée ou lobulée.. 9.

9. Feuilles planes ou subcanaliculées ; div. périgonales ovales, elliptiques, obovales ou oblongues, obtuses et apiculées ou mucronées, ord[t] plus courtes que le tube ; couronne évasée ; hampe subcylindrique ou ± ancipitée. **N. Tazetta** DC.
Feuilles ± profond[t] canaliculées ; div. périgonales ovales ou oblongues-lancéolées, aiguës..... 10.

10. Feuilles profond[t] canaliculées ; div. périgonales ovales, plus courtes que le tube ; couronne évasée ; hampe subcylindrique. **N. canaliculatus** Guss.
Feuilles peu canaliculées ; div. périgonales oblongues-lancéolées, égalant le tube ; couronne étroite, subcylindrique ou urcéolée, non évasée ; hampe visiblement ancipitée. **N. Remopolensis** Pann. [1]

11. Couronne égalant le 1/3 de la long. des div. périgonales. 12.
Couronne égalant la 1/2 long. des div. périgonales, celles-ci bien plus courtes que le tube..... 13.

12. Couronne entière, évasée-campanulée ; div. périgonales ovales ; feuilles larges (10-18 mill.) **N. polyanthos** Lois.
Couronne crénelée, rétrécie-suburcéolée ; div. périgonales obovales ; feuilles étroites (6-8 mill.). **N. papyraceus** Ker

13. Div. périgonales assez étroites, elliptiques ; couronne resserrée au sommet ; feuilles très glauques, de 5-6 mill. de large ; hampe 6-8-flore. **N. glaucifolius** Pourr.
Div. périgonales ovales ; couronne faibl[t] évasée, un peu resserrée au sommet ; feuilles vertes, larges (9-12 mill.), subcanaliculées ; hampe 9-10-flore ; fleurs très petites. **N. micranthus** Rouy
Div. périgonales larg[t] obovales ; couronne étroit[t] campanulée ; feuilles glaucescentes, de 4 mill. env. de large ; hampe 2-4-flore. **N. dubius** Gouan

1. — *Luteiflorae* Nob.

Div. périgonales jaunes ou citrines ; couronne jaune ou orangée, courte, égalant du 1/4 au 1/3 de la long. des divisions périgonales.

Sous-espèce I. — **N. aureus** Lois. (*pro sp.*), *Amaryll.*, t. 147, *Nouv. not.*, p. 13, *Fl. Gall.*, éd. 2, v. 1, p. 235 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 260 ; Parlat. *Fl. Ital.*, 3, p. 131 ; Boiss. *Fl.*

[1] C'est par erreur que le **N. neglectus** (Ten., *pro parte*) Parlat. ! *Fl. Ital.*, 3. p. 151, a été indiqué en France aux env. d'Antibes, par suite d'une assimilation inexacte avec le *Hermione neglecta* Jord. et Fourr., qui est une variété du *N. Tazetta* DC., bien distincte du *N. neglectus verus* des env. de Naples, lequel présente : Feuilles étalées, canaliculées et carénées ; hampe subcylindrique ; div. périgonales égalant le tube, réfléchies, ovales-elliptiques, obtuses, mucronulées ; couronne campanulée, évasée, faibl[t] crénelée ou subentière, grande, égalant presque la 1/2 long. des div. ; style plus court que les étamines inf. et que le tube du périgone.

Orient., 5, p. 1026 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 394 ; *N. cupularis* β. *aureus* R. et Sch., 7, p. 970 ; *N. multiflorus* Spach *Hist. phan.*, 12, p. 445 ; *Hermione aurea* J. et F. *Icones*, t. 194 ; *N. Tazetta* subsp. *N. aureus* Baker *Handb.*, p. 9. — Hampe de 2-4 déc., épaisse, subarrondie, égalant env. la long. des feuilles vertes, larges (10-12 mill.). Fleurs 5-12. *Périgone à tube* env. *une fois plus long que les div.*, celles-ci *d'un jaune assez pâle, obovales, obtuses*, les 3 ext. munies d'un mucron laineux inf[t]. *Couronne d'un jaune doré, évasée, entière, égalant env. le 1/3 de la long. des div.* Style égalant env. la 1/2 du tube et bien plus court que les étamines. ♃. — Mars.

β. **xantheus** Nob. ; *Hermione xanthea* J. et F. *Brev. pl.*, 2, p. 116. — Fleurs plus petites (30-32 mill. de diam.), d'un jaune moins foncé ; div. périgonales elliptiques ; couronne plus petite et un peu plus courte ; feuilles un peu moins larges (9-11 mill.)

Hab. — Bords des champs et lieux incultes. — **Alpes-Maritimes** : Menton, Nice, le Bar, Magagnosc, Grasse, etc. ; **Var** : le Luc ; var. β. : env. de Grasse.

Aire géogr. — *Grèce ; Afrique septentrionale.*

Sous-espèce II. — **N. intermedius** Lois. *Fl. Gall.*, ed. 1 (1806), v. 1, p. 191, éd. 2, v. 1, p. 237, tab. 7 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 258 ; Parlat. *Fl. Ital.*, 3, p. 123 ; Baker *Handb.*, p. 9 ; *Hermione intermedia* Haw. *Monogr.*, p. 7 ; *Tazetta intermedia* Nickols. *Dict. gard.*, 2, p. 416. — Bulbe ovoïde, gros. *Hampe de 3-4 déc.*, subcylindrique. *Feuilles vertes, fort[t] canaliculées en gouttière* en dessus, *de 7-8 mill. de largeur. Fleurs 2-5. Périgone à* tube env. une fois plus long que les *div.* elliptiques, mucronées, étalées en étoile dont le diamètre ne dépasse pas 3 centim., *subconcolores avec la couronne* d'un beau jaune *égalant 1/4 ou 1/3 des div., non évasée, à marge crénelée-lobulée.* ♃. — Mars-avril.

Hab. — Landes et basses montagnes du sud-ouest : **Landes** : Peyrehorade (*Féraud*), Dax (*Perris*) ; **Basses-Pyrénées** : Cambo (*Loiseleur*) ; Bayonne (*Sibuet*) ; **Alpes-Maritimes** : env. de Grasse ; Menton.

Aire géogr. — *Espagne :* Catalogne, Baléares ; *Italie :* Ligurie.

Sous-espèce III. — **N. Italicus** Ker *in Bot. Magaz.*, t. 1188 (1809) ; Parlat. *Fl. Ital.*, 3, p. 134 ; Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 393 ; *non* Ten. ; *N. præcox* Ten. *Fl. Nap.*, 1, p. 146, t. 27 (*mala*) ; Bert. *Fl. Ital.*, 4, p. 16 ; *N. stellatus* β. *subdiscolor* DC. *Fl. fr.*, 5, p. 323 ; *N. Tazetta* subspec. *N. Ita-*

licus Baker, *l. c.*, p. 8; *N. Tazetta Italicus* Nichols., *l. c.*, p. 416; *Hermione præcox* Haw. *Mon.* p. 12; *H. Italica* Herb. *Amaryll.*, p. 407. — Hampe de 3 déc. env., épaisse, ancipitée, striée, un peu plus longue que les *feuilles larg*^{t} *linéaires*, raides, obtuses, *planes* ou subcanaliculées, étalées-dressées, vertes. Fleurs 5-12, odorantes. *Périgone* de 35-50 mill. de diam., *à div. citrines*, presque égales, *allongées*, *long*^{t} *elliptiques-lancéolées*, *aiguës* (ou obtusiuscules-mucronulées, les ext. plus long^{t}), *toutes un peu plus longues que le tube* verdâtre; couronne d'un jaune pâle, non évasée, ± lobulée, égalant du 1/4 au 1/3 de la long. des div. Style plus long que les étamines, même les sup. Capsule ellipsoïde. ♃. — Février-mars.

Hab. — Bords des champs et des chemins. — **Alpes-Maritimes:** Grasse; Nice; Monaco; Menton.

Aire géogr. — *Italie.*

Race I. — **N. chrysanthus** DC. (*pro sp.*), *Fl. fr.*, 5, p. 323; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 259. — Diffère du type par: Hampe plus multiflore; feuilles glaucescentes; div. périgonales plus étroites, lancéolées, nettement aiguës, d'un jaune pâle; couronne d'un jaune doré suborangé.

Hab. — Toulon, le Luc; Grasse, le Bar. — *Ligurie* [1].

2. — ***Bicolores*** Nob.

*** — Div. périg. d'un blanc sale; couronne courte, d'un jaune ± vif, égalant env. le 1/4 des div.**

Sous-espèce IV. — **N. subalbidus** Lois. (*pro sp.*), *Narc.*, p. 37, *Fl. Gall.*, éd. 2, v. 1, p. 236; *N. chrysanthus* β. *pallescens* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 260; *Hermione subalbida* Haw. *Mon.*, p. 10. — Diffère du *N. Italicus* par: Fleurs moins nombreuses (3-6); *div. périgonales* presque blanchâtres, un peu plus larg^{t} *lancéolées*, *aiguës*, de même *planes*; couronne

[1] M. J. Briquet (*Prodr. fl. corse*, 1, p. 329) rattache au *N. Italicus* le *Hermione Tazetta* var. *Corsica* de Debeaux (*Rech. fl. méd.*, 1894, p. 110). Debeaux rapprochant sa plante des *N. patulus* Lois. et *N. Tazetta* L. et auct., ne faisant connaître, en outre, ni la forme des feuilles ni la longueur de la couronne relativement à celle des div. périgonales, nous nous abstiendrons d'adopter le rapprochement proposé par M. Briquet et nous considérerons, jusqu'à nouvel ordre, la plante de Debeaux comme insuffisamment précisée.

d'un jaune moins vif, nullement teintée d'orangé, ± lobulée, plus courte et n'égalant que le 1/4 env. de la long. des divisions; *feuilles planes*, *vertes*. ♃. — Février-mars.

β. **chloroticus** Nob.; *Hermione chlorotica* Jord. et Fourr. *Brev. pl.*, 2, p. 116. — Fleurs plus petites (3 cent. de diam. env.); div. périgonales subelliptiques, aiguës, teintées de jaune soufre; couronne faibl^{t} ondulée-lobulée ou subentière.

Hab. — Gazons et bords des ruisseaux. — **Var:** Toulon, Hyères, Le Luc; var. β.: **Alpes-Maritimes:** Grasse. — Indiqué dans le Gard, *sine loco* (*Magnen*).

Sous-espèce V. — **N. Gussonii** Rouy; *N. obliquus* Guss. *ap.* Bert. *Fl. Ital.*, 7, p. 627; Parlat. *Fl. Ital.*, 3, p. 156; Ardoino *Fl. Alpes-Marit.*, p. 371; *non* Tausch; *N. lacticolor* (Baker) D. *obliquus* Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 387; *Hermione insolita* Jord. et Fourr. *Brev. pl.*, 2, p. 114. — Port du *N. Italicus* Lois.; mais en diffère comme suit: *Périgone à div. d'un blanc sale*, *subégales*, *obliq*^{t} *tordues*, *obovales*, *obtuses*, mucronulées; *couronne évasée*, *jaune*, *irrégul*^{t} *3-lobée-crénelée*, égalant le 1/4 des div.; *feuilles lég*^{t} *canaliculées*, d'un vert plus glaucescent.

Hab. — Bords des champs: **Alpes-Maritimes:** Menton (*Moggridge*).

Aire géogr. — *Italie.*

****. — Div. périgonales d'un blanc sale ou d'un jaune pâle; couronne jaune ou orangée égalant env. la 1/2 long. des div.**

Sous-espèce VI. — **N. ganymedoides** Rouy; *N. Tazetta* L. A. *N. lacticolor* (Baker) II. *Remopolensis* b. *ganymedoides* Aschers. et Gr., *l. c.*, 387; *Hermione ganymedoides* J. et F. *Brev. pl.*, 2, p. 113, *Icones*, t. 182. — *Hampe* de 3-5 déc., *ancipitée*, striée, 4-flore, égalant les *feuilles larg*^{t} *linéaires*, *légèr*^{t} *canaliculées*, *glaucescentes*. Fleurs relativ^{t} grandes (32-34 mill. de diam.). *Périgone à div. d'un jaune blanchâtre*, *oblongues*, *lancéolées*, *aiguës*, *réfléchies*, un peu plus courtes que le tube; *couronne orangée*, *tubuleuse-campanulée*, *6-lobulée*, *à lobes crénelés.*

Hab. — **Alpes-Maritimes:** prairies des montagnes au-dessus d'Antibes (*Jordan et Fourreau*); à rechercher.

Sous-espèce VII. — **N. ochroleucus** Loisel. *Narc.*, p. 38, *Fl. Gall.*, éd. 2, 1, p. 236; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 259;

Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 389; *N. Orientalis* α. *Bot. Mag.*, t. 1292; *N. Tazetta* subspec. *N. ochroleucus* Baker *Handb.*, p. 8; *Hermione leucoiifolia* Salisb., *l. c.*, p. 359; *H. teretifolia* Haw. *Rev.*, p. 140; *H. ochroleuca* Rœm. *Amaryll.*, p. 219. — *Hampe* de 3-5 déc., *subcylindrique*, égalant env. les *feuilles larg*t *linéaires* (8-12 mill. de large), dressées, *profondément sillonnées*. Fleurs 4-8. *Périgone à* tube un peu plus long que les *div. ovales-arrondies*, mucronulées, *d'un blanc sale, étalées en étoile* dont le diam. est d'env. 30-32 mill., discolores avec la *couronne d'un jaune citron, de 1/2 plus courte que les div., évasée, à marge ord*t *entière*. ♃. — Avril.

Hab. — Trouvé à Toulon et à Grasse; à rechercher.

Sous-espèce VIII. — **N. Redoutei** Rouy; *N. intermedius* Red. *Lil.*, t. 427, *non* Loisel.; *N. Tazetta* forme 7. G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 262. — Diffère du *N. ochroleucus* Lois. par : *Div. périgonales d'un jaune pâle, obovales, plus long*t *atténuées inf*t, *étalées*; *couronne crénelée et ondulée, d'un jaune doré*; *feuilles planiuscules*, non profond*t* canaliculées.

Hab. — Var; Gard; Hérault.

***. — **Div. périgonales d'un beau blanc; couronne jaune, dorée ou orangée, égalant du 1/3 à la 1/2 des div.**

Sous-espèce IX. — **N. Pseuditalicus** Rouy — Hampe de 2-9 déc., ancipitée, plus courte que les feuilles; celles-ci planes ou planiuscules, larg*t* linéaires, glaucescentes, dressées. Fleurs ± nombreuses. *Périgone à div. étroites, lancéolées ou sublinéaires, aiguës ou acuminées, presque égales*, dépassant, ord*t* la long. du tube; couronne dorée, évasée, à marge faibl*t* lobulée.

α. **minor** Nob.; *N. Tazetta* forme 1. G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 261. — Plante grêle; hampe courte, 1-4-flore; fleurs petites (24-26 mill. de diam.); div. périgonales linéaires-lancéolées, très aiguës.

β. **robustus** Nob.; *N. Tazetta* forme 5. G. et G., *l. c.*, p. 262. — Plante robuste; hampe de 6-9 déc., fort*t* sillonnée; fleurs grandes (36-40 mill. de diam.); div. périg. lancéolées, aiguës.

γ. **pratensis** Nob.; *Hermione pratensis* J. et F. *Brev. pl.*, 2, p. 109. — Plante assez robuste; hampe striée; fleurs grandes (35-36 mill. de diam.), à div. larg*t* lancéolées, aiguës.

Hab. — **Rég. méditerr.**, *des Alpes-Maritimes aux Pyrénées-Orientales*, — *Espagne*; *Italie*. — Etc. (?).

Sous-espèce X. — **N. Tazetta** (L., *pro parte*) DC. (*pro spec.*), *Fl. fr.*, 3, p. 322; Lois. *Fl. Gall.*, éd. 2, v. 1, p. 235; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 261 (*pro max. p.*); Reichb., *l. c.*, t. 366, f. 813; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 150; *Hermione Tazetta* Haw. *Rev.*, p. 142. — Diffère du *N. Pseuditalicus* Rouy par : *Périgone à div. larges*, *obovales*, *ovales ou elliptiques, inégales, obtuses ou* ± *apiculées*, ord*t* plus courtes que le tube. Hampe ancipitée ou subcylindrique; feuilles ± larg*t* linéaires.

Plante répandue dans le midi, polymorphe et comprenant, dans notre flore, les var. précisées dans le tableau analytique suivant (espèces pour Jordan et Fourreau *Brev. pl.*, 2, p. 110-114).

1. Div. périgonales ovales, étalées, non réfléchies..... 2.
   Div. périgonales oblongues ou obovales, plus atténuées à la base, et écartées les unes des autres inf*t*..... 4.
2. Div. périgonales larg*t* ovales, se recouvrant à la base, égalant le tube; couronne jaune, très brièv*t* 6-crénelée; feuilles d'un beau vert; fleurs d'environ 30 mill. de diam. **Monspeliensis.**
   Div. périgonales ovales-elliptiques, ne se recouvrant pas par les bords, plus courtes que le tube; feuilles glaucescentes ..... 3.
3. Fleur de 22-24 mill. de diam.; couronne jaune, très évasée, 6-crénelée; feuilles plus longues que la hampe fort*t* striée. **modestus.**
   Fleur de 28-30 mill. de diam.; couronne dorée, faibl*t* évasée sup*t*, subentière; feuilles égalant la hampe à peine striée. **neglectus.**
4. Div. périgonales étalées, non réfléchies, plus courtes que le tube; feuilles glaucescentes..... 5.
   Div. périgonales nettement réfléchies ou renversées.... 6.
5. Div. périgonales étroit*t* oblongues-cunéiformes, d'un blanc teinté de jaunâtre; couronne petite, jaune, faibl*t* évasée, à marge subentière; feuilles relativ*t* étroites, égalant la hampe grêle, pauciflore, à peine striée; fleurs grandes (30-32 mill. de diam.). **debilis.**
   Div. périgonales étroit*t* oblongues, blanches; couronne petite (de 1/3, env. plus courte que les div.), suborangée, faibl*t* évasée, à marge entière; feuilles larg*t* linéaires, dépassant la hampe peu striée; fleurs médiocres (26-27 mill. de diam.). **discretus.**
6. Div. périgonales larg*t* elliptiques, également atténuées vers la base et vers le sommet, blanches, plus courtes que le tube; couronne grande, fort*t* évasée, 6-lobulée; feuilles glaucescentes, plus courtes que la hampe à peine striée. **lobatus.**
   Div. périgonales obovales ou oblongues, plus larg*t* atténuées à la base qu'au sommet élargi..... 7.

7. Div. périgonales égalant le tube, largt oblongues; couronne orangée, brièvt crénelée; feuilles linéaires, dépassant les fleurs grandes (32-35 mill. de diam.) **discolor.**
Div. périgonales plus courtes que le tube; couronne jaune, nullement orangée ..... 8.

8. Div. périgonales étroit oblongues, subcunéiformes ondulées, contournées; couronne faiblt ondulée et presque entière; feuilles linéaires, atteignant au moins les fleurs grandes (32-33 mill. de diam.). **contortus.**
Div. périgonales largt oblongues, subovales, planes; couronne campanulée, lobulée, à lobes crénelés ou inversés-fimbriés; feuilles largt linéaires, égalant les fleurs ..... 9.

9. Couronne brièvt 6-lobulée, à lobes faiblt crénelés; hampe multiflore, subcylindrique; fleurs grandes (35 mill. env. de diam.). **Mediterraneus.**
Couronne plus évasée, 6-lobulée, à lobes incisés-fimbriés; hampe 4-flore, fortt ancipitée et profondt sillonnée; fleurs médiocres (26-27 mill. de diam.). **littoralis.**

Hab. — Garigues et sables (même maritimes) de la **région méditerranéenne; Basses-Pyrénées** : env. de Bayonne. — *Europe et Afrique méditerr.*; *Syrie.*

Race I. — **N. patulus** Loisel. (*pro specie*), *Not.*, p. 52, *Fl. Gall.*, éd. 2, v. 1, p. 235; DC. *Fl. fr.*, 5, p. 324; Parlat. *Fl. Ital.*, 3, p. 144; *N. Tazetta* subspec. *N. patulus* Baker *Amaryll.*, p. 7; Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 388 (*excl. syn.* Pourret.); *N. Tazetta* var. *patulus* Fiori et Paol. *Fl. anal. Ital.*, 1, p. 215; *Hermione patula* Haw. *Monogr.*, p. 11. — Exs. : Cesati *Ital.*, 718. — Plante grêle; hampe ancipitée, 2-4-flore (rart 5-6-flore). Feuilles relativt courtes et étroites (4-8 mill. de large), étalées dès leur base, subcanaliculées, allongées. Fleurs petites (22-24 mill. de diam.); div. périgonales ovales, apiculées, étalées; couronne peu évasée, d'un beau jaune, presque entière, grande et égalant env. la 1/2 long. des divisions.

Hab. — **Alpes-Maritimes; Var; Corse.** — *Italie.*

Race II. — **N. canaliculatus** Guss. (*pro sp.*), *Enum. pl. Inar.*, p. 329, t. 15, f. 1; Parlat. *Fl. Ital.*, 3, p. 142; *N. ochroleucus* B. *N. canaliculatus* Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 389; *N. Tazetta* var. *canaliculatus* Briq., *l. c.*, p. 327. — Plante

[1] C'est à tort que certains auteurs rapportent au *N. patulus* les variations basses et à feuilles ± étalées du *N. Tazetta*, à couronne égalant le 1/3 au moins des div., Loiseleur disant bien de son *N. patulus* : « Corona cyathiformi subintegerrima aurea petalis niveis alterneque latioribus *duplo breviori* ».

robuste; hampe 3-5-flore, subcylindrique; feuilles assez larges (7-9 mill.), profondt canaliculées, dressées, dépassant les fleurs; celles-ci longt pédicellées, de 28-32 mill. de diam.; div. périgonales étalées, largt ovales, aiguës, plus courtes que le tube; couronne évasée, courte, égalant le 1/3 env. des div., lâchement crénelée.

Hab. — **Corse** : abondant à Biguglia près Bastia (*Mabille, Debeaux, André*). — *Italie.*

Sous-espèce X. — **N. Remopolensis** Panizzi (*pro sp.*), *in Giorn. bot. Ital.*, 2, pars 2, p. 3 (1847); Parlat. *Fl. Ital.*, 3, p. 143; Rouy *Illustr. pl. Europæ rar.*, 6, p. 49, t. 146; *N. Tazetta A. N. lacticolor* II. *Remopolensis* Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 387. — *Feuilles* nettement *canaliculées*, obliqt tordues, *largt linéaires*, *dressées*, glaucescentes, égalant la *hampe* de 3-5 déc., visiblement *ancipitée*, presque lisse. Fleurs 3-8, assez grandes (30 mill. env. de diam.). *Périgone à div. oblongues-lancéolées*, *étalées*, *égalant le tube*; *couronne courte*, *étroite*, *non évasée*, *tubuleuse-campanulée*, crénelée-denticulée.

β. **Antipolensis** Nob.; *Hermione Antipolensis* Jord. et Fourr. *Brev. pl.*, 2, p. 111-112. — Div. périgonales très étalées ou subréfléchies; couronne entière, fortt resserrée supt et suburcéolée.

Hab. — *N. Remopolensis* : aux env. de San-Remo (*Ligurie* maritime); var. *Antipolensis* : **Alpes-Maritimes** : env. d'Antibes (*Jordan et Fourreau*); la sous-espèce et la var. à rechercher sur notre littoral est-méditerranéen.

3. — *Albifloræ* Nob.

Div. périgonales d'un beau blanc; couronne blanche, égalant du 1/3 à la 1/2 long. des div.

Sous-espèce XI. — **N. polyanthos** (Lois., *pro sp.*, *Narc.*, p. 36, *Fl. Gall.* éd. 2, v. 1, p. 236) Baker *Handb.*, p. 8; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 260; *N. papyraceus* Ker-Gawl. B. *N. polyanthos* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 390; *Hermione Luna* Haw. *Suppl.*, p. 143; *H. polyantha* Haw. *Monogr.*, p. 11. — *Hampe* de 3-4 déc., *presque arrondie*, plus courte que les *feuilles* dressées; celles-ci *largt linéaires* (10-18 mill.), planiuscules, glaucescentes. *Fleurs nombreuses* (8-20), assez grandes (29-30 mill. de diam.). *Périgone à div. largt ovales*, mucronées, *se recouvrant par les bords*, *étalées*, *égalant env. le tube*; cou-

ronne entière, évasée-campanulée, egalant le 1/3 de la long. des divisions.

β. **Barlæ** Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 391 ; *N. Barlæ* Parlat. *Fl. Ital.*, 3, p. 129 ; *N. Tazetta* var. *Barlæ* Rouy *Annot. Fl. Europ.*, p. 16. — Hampe visiblement ancipitée ; feuilles nettement canaliculées, égalant env. la hampe ; div. périgonales larg^{t} ovales, très obtuses et brièv^{t} mucronées ; couronne moins évasée, presque resserrée au sommet, ondulée-crénelée.

γ. **hololeucus** Briq., *l. c.*, p. 328 ; *N. niveus* Shuttl. *ap.* Campbell *Enum.*, p. 20, *non* Lois. ; *Hermione hololeuca* Jord. et Fourr. *Brev. pl.*, 2, p. 109. — Hampe élevée, ancipitée, plus courte que les feuilles ; celles-ci moins larg^{t} linéaires, d'un vert à peine glaucescent ; fleurs peu nombreuss (2-6), grandes (34 mill. env. de diam.) ; div. périgonales se recouvrant à peine, plus étroites, elliptiques, subaiguës ; couronne petite, plus courte relativ^{t} (à peine le 1/3 de la long. des div.), évasée-campanulée, irrégul^{t} denticulée ; bulbe plus étroit, subovoïde.

Hab. — **Alpes-Maritimes ; Var ; Corse.** — *Espagne* ; *Italie* ; *Grèce.*

Sous-espèce XII. — **N. papyraceus** (Ker-Gawl., *pro sp.*, *Bot. Mag.*, t. 947) Baker *Handb.*, p. 8 ; Parl. *Fl. Ital.*, 3, p. 125 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 151 ; *N. niveus* Lois. *Narc.*, p. 27, *Fl. Gall.*, éd. 2, p. 236 ; G. et G., *l. c.*, p. 260 ; *N. anceps* DC. *Cat. h. Monsp.*, 1813, p. 127 ; *Hermione papyracea* Haw. *Rev.*, p. 143. — Exs. : Bourg. *Esp.*, 408 *a* ; Welw. *Lusit.*, 360 ; Cesati *Ital.*, 570. — Hampe de 3-4 déc., ancipitée, avec les 2 angles accentuées, égalant env. les *feuilles* planiuscules, glaucescentes, *assez étroit^{t} linéaires* (*6-8 mill. de large*). Fleurs 6-10, médiocres (24-26 mill. de diam.). *Périgone à div. obovales*, distantes à la base, obtuses-mucronées, alternativement plus larges, étalées, non réfléchies, plus courtes que le tube ; *couronne crénelée*, *resserrée* sup^{t} et *suburcéolée*, *égalant le 1/3 de la long. des divisions.*

Hab. — **Alpes-Maritimes ; Var** et **Bouches-du-Rhône** ; se retrouve dans les **Basses-Pyrénées** et les **Landes** : aux env. de Bayonne, de Peyrehorade, de Dax (*Darracq*, *Perris*, *Féraud*). — *Portugal* ; *Espagne* ; *Italie* ; *Dalmatie* ; *Grèce* ; *Chypre.*

Sous-espèce XIII. — **N. dubius** (Gouan, *pro specie*, *Illustr.*, p. 22) Baker *Handb.*, p. 8 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 260 ; Reichb., *l. c.*, t. 366, f. 812 ; Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 392 ; *N. pallidus* Poir. *Dict.*, 4, p. 424 ; *Hermione dubia* Haw. *Monogr.*, p. 12. — Exs. : F. Schultz *H. n.*, 759 ; Puel et Maille *Fl. loc.*, 218 ; *Dauph.*, 590. — Bulbe petit, ovoïde. *Hampe* de 1-2 déc., *fort^{t} ancipitée*, *très faibl^{t} striée*, un peu plus courte que les *feuilles* ; celles-ci glaucescentes, *presque planes*, étroites (3-5 mill.). *Fleurs* 2-4, *petites* (16-18 mill. de diam.). *Périgone à div. larg^{t} obovales*, obtuses ou mucronées, *bien plus courtes que le tube ; couronne ± légèr^{t} crénelée*, étroit^{t} *campanulée* mais non suburcéolée, *égalant la 1/2 long. des divisions.*

Hab. — **Var ; Bouches-du-Rhône ; Vaucluse ; Gard ; Hérault ; Aude ; Pyrénées-Orientales.**

Race I. — **N. glaucifolius** Pourr. (*pro sp.*), *Chlor. Narb.*, *in Mém. Acad. Toulouse*, v. 3, p. 322 ; Timb. *Notes sur le N. glaucifolius*, etc..., p. 1-6. — *Hampe* de 2-4 déc., *subcylindrique*, striée, nettement plus courte que les *feuilles* ; celle-ci *très glauques*, *canaliculées inf^{t}*, assez étroites (6-8 mill.). *Fleurs médiocres* (19-20 mill. de diam.), *par 6-8*. Périgone à div. assez étroites, elliptiques, alternativement obtuses ou mucronées ; couronne lobulée, resserrée au sommet, subburcéolée.

Hab. — **Aude :** env. de Narbonne : la Clape (*Pourret*) ; île de la Planasse dans l'étang de Bages (*G. Gautier* in herb. *Rouy*) ; à rechercher.

Race II. — **N. micranthus** Rouy ; *N. Tazetta* var. *micranthus* K. Richt. *Pl. Europ.*, 1, p. 243 ; *N. dubius* var. *micranthus* Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 392 ; *Hermione micrantha* Jord. et Fourr. *Brev. pl.*, 2, *p.* 108, *Icones*, t. 176. — *Hampe* de 2-3 déc., *ancipitée*, faibl^{t} striée, nettement plus courte que les *feuilles* ; celles-ci *d'un beau vert*, *subcanaliculées*, *larg^{t} linéaires*. (9-12 mill.) ; *fleurs très petites* (15 mill. env. de large), *par 9-10*. Périgone à *div. ovales*, apiculées ; *couronne plus courte* que dans les *N. dubius* et *glaucifolius*, ne dépassant que peu le 1/3 de la long. des div., *faibl^{t} évasée*, un peu resserrée au sommet.

Hab. — **Var :** env. de Toulon (*Philippe*) ; à rechercher.

Hybrides :

× **N. Magneni** Rouy *Annot. Pl. Europ.*, p. 16 ; Rouy *Illustr. pl. Europ. rar.*, 9, p. 73, t. ; 221 ; *N. juncifolio-Ta-*

zetta Magnen (*nomen nudum*) *in herb. Rouy*. — Port des *N. Redoutei* et *N. ganymedoides*, quoique plus grêle, mais bien distinct par l'ensemble des caractères suivants: Bulbe médiocre, à peine plus gros qu'une noix. *Hampe* de 2-3 déc., *grêle*, *cylindrique*, striée, 2-3-flore. *Feuilles* 2-3, *étroit*t *linéaires* (3-4 mill. de large), *vertes*, *canaliculées*, obtuses, dressées, raides, *courtes*, atteignant env. la base de la spathe. *Fleurs petites* (2 cent. env. de diam.), odorantes, ± *long*t *pédicellées*, *à pédicelles grêles*. *Périgone à tube env. une fois plus court que les div. ovales*, *étalées*, mucronées, *d'un jaune de soufre*; *couronne* dorée, *évasée*, *lâchement crénelée*, *égalant la 1/2 long*r *des div.* Ovaire ellipsoïde. ♃. — Mars.

Hab. — **Gard** : prairies de Las Patronnas, à Hortoux (*Magnen et Lombard-Dumas*); à rechercher.

× **N. Grenieri** K. Richter *Pl. Europ.*, p. 245; *N. Tazetto-poeticus* Gren. et Godr. *Fl. Fr.*, 3, p. 257 (*excl. syn. Candoll.*); *N. Tazetta* > *poeticus* Rouy — *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 1238. — Bulbe du *N. Tazetta*. Hampe de 4-7 déc., ancipitée, à 2 angles et fort*t* sillonnée. Feuilles larg*t* linéaires, canaliculées seul*t* inf*t*, obtuses, glaucescentes, égalant env. la long. de la tige. *Fleurs* odorantes, *3-5* en ombelle, relativ*t* *petites* (3 cent. de diam. au plus). *Périgone* à tube allongé, étroit, à peine plus long que les *div. blanches*, *obovales*, étalées ou subréfléchies; *couronne d'un jaune orangé*, *courte* (des 3/4 env. plus courte que les div.), *à marge* crénelée-ondulée, *concolore*. ♃. — Mai.

Hab. — Prairies, avec les parents : **Alpes-Maritimes** : Grasse (*Hénon*); **Hérault** : Lattes (*bot. plur.*); **Gard** : Vauvert (*de Pouzolz*); Montpezat (*Lombard*); à rechercher.

× **N. Loreti** Rouy; *N. biflorus* β. *hybridus* DC. *Fl. fr.*, 5, p. 321-322; *N. poetico-Tazetta* Loret *in Bull. Soc. bot. France*, 12, p. 152. *et ap.* Lor. et Barr. *Fl. Mont.*, p. 650; *N. Tazetta* < *poeticus* Rouy — Exs.: *Soc. Dauph.*, 2258, 5317. — Diffère du × *N. Grenieri* par: *Fleurs* sensiblement *plus grandes et moins nombreuses* (2-4); périgone à *couronne encore plus courte* (1/5 à 1/6 de la long. des div.), *plus foncée et presque rougeâtre à la marge*.

Hab. — **Hérault** : prairies de Lattes et de Saint-Brès (*Bouchet*, et *bot. lur.*); **Gard** : Montpezat, Christin, Sommières (*Lombard*); à rechercher.

Sous-genre V. — **STENASTER** Rouy; *Narcissus* sect. *Serotini* Parlat. *Fl. Ital.*, 3, p. 157; *Hermiones autumnales* Herbert *Amaryll.*, p. 325. — Périgone à tube triquètre, étroit, allongé, à div. ± étroites, oblongues ou lancéolées-linéaires. Couronne annulaire, très courte (1-2 mill. de hauteur). — Feuilles subfiliformes ou jonciformes, toutes ou la plupart hystéranthées. Floraison automnale.

5. — **N. serotinus** L. *Spec.*, 417; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 258 (*pro locis cit., non sec. descript.*)[1]; Parlat. *Fl. Ital.*, 3, p. 157; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 151; *Hermione serotina* Haw. *Monogr.*, p. 13. — Exs. pr. : Bourg. *Esp.*, 1491; Tod. *Sic.*, 856; Heldr. *H. Græc. n.*, 810; Dörfl. *Fl. Aeg.*, 431. — Bulbe ovoïde. Hampe de 1-2 déc., très grêle, arrondie, uni-(rar*t* bi-) flore. Feuilles filiformes, plus courtes que la hampe. Pédicelles plus courts que la spathe. Fleurs petites. Périgone à div. blanches, étalées, étroit*t* oblongues, obtuses-mucronées, un peu plus courtes que le tube; couronne d'un jaune pâle, trifide, à lobes rétus. Ovaire obovoïde. ♃. — Septembre-décembre.

Hab. — Lieux humides et coteaux de la région basse ou littorale de la **Corse** : çà et là, disséminé, de Bonifacio à Ajaccio, Calvi et Bastia.

Aire géogr. — *Europe méditerr. et Dalmatie*; *Chypre*, *Cilicie*; *Afrique septentrionale*.

Sous-genre VI. — **EUNARCISSUS** (Coss. et Germ. *Fl. env. Paris*, éd. 2, p. 669, *p. p.*) Baker *Handb. Amaryll.*, p. 2. — Périgone à tube comprimé, allongé, étroit, à div. larges, ovales ou spatulées, obtuses et mucronées. Couronne patelliforme, très courte (2-3 mill. de haut). — Feuilles linéaires-élargies, synanthées. Floraison vernale.

6. — **N. poeticus** L. *Spec.*, 414; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 256; Reichb., *l. c.*, t. 364, f. 808; *N. maialis* Curt. *Bot. Mag.*, t. 193. — Exs. pr. : Reichb., 1510; Bill., 659; Bourg. *Alpes mar.*, 61; *Dauph.*, 2257. — *Bulbe* assez gros, *ovoïde*. Hampe de 3-6 déc., *sillonnée*, comprimée, à 2 angles saillants, ord*t* *uniflore*. Feuilles assez larges (7-8 mill.), obtuses,

[1] La description de G. et G. correspond au *N. serotinus* Desfontaines *Fl. Atlant.*, 1, p. 283, t. 82 (*non* L. !), qui est le *N. autumnalis* Link *in Linnæa*, 9, p. 596 (1835), *N. Cupanianus* Guss. (1842), *N. oxypetalus* Boiss. (1843), *N. elegans* Spach (1846), lequel n'a jamais été rencontré en Corse.

faibl[t] carénées, glaucescentes, égalant env. la long. de la hampe. Pédicelle plus court que la spathe. Fleur grande (4-5 cent. de diam.), à odeur suave. *Périgone* à tube très étroit (2-3 mill. de diam.), verdâtre; *div. d'un beau blanc ovales-oblongues*, obtuses, mucronées, étalées ou subréfléchies, se touchant par les bords, un peu plus longues que le tube. *Couronne jaunâtre, très évasée, à marge* ondulée-crénelée, crispée, *bordée de rouge*. Ovaire obovoïde, subcomprimé. ♃. — Avril-mai.

β. **sulphureus** Nob. — Fleur d'une nuance uniforme d'un jaune de soufre.

Hab. — Prairies humides, pâturages, surtout dans les montagnes; plus abondant dans les chaînes calcaires : une grande partie de la France, mais d'un indigénat douteux dans un grand nombre de localités de plaines, car ce Narcisse, très souvent cultivé, devient aisément subspontané.

Aire géogr. — *Europe centrale et méridionale.*

Race. — **N. radiiflorus** Salisb. (*pro sp.*), *Prodr.*, p. 225; Reichb., *l. c.*, t. 364, f. 809; Parlat. *Fl. Ital.*, 3, p. 118; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 150; *N. angustifolius* Curt. *Bot. Mag.*, t. 193; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 397; *N. poeticus* β. *angustifolius* Herb. *Amaryll.*, p. 317; *N. poeticus* β. *radiiflorus* Kunth *Enum.*, 5, p. 735. — Exs. : F. Schultz *H. n.*, 758. — Diffère du type par : Taille moins élevée; plante plus grêle; feuilles un peu plus étroites (5-6 mill.); périgone à div. plus petites et plus étroites, elliptiques-oblongues, ne se touchant pas; couronne plus en coupe, dès lors moins étalée-évasée, à bord rouge très étroit ou même jaunâtre; ovaire plus étroit, ellipsoïde-linéaire.

Hab. — Prairies élevées des montagnes; **Jura**; **Alpes**; haute **Provence**. — Même aire à peu près que le type.

Sous-espèce. — **N. biflorus** Curt. (*pro sp.*), *Bot. Mag.*, t. 197; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 256; Reichb., *l. c.*, t. 365, f. 810; Parlat. *Fl. Ital.*, 3, p. 119; Baker *Handb.*, p. 11; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 398; *N. medioluteus* Mill. *Dict.*, ed. 8, n° 4; *N. cothurnalis* Salisb. *Prodr.*, p. 225. — Exs. : *Dauph.*, 5314. — Se sépare du *N. poeticus* comme suit : *Bulbe subglobuleux*; *hampe biflore* (rar[t] 1-3-flore), *faib[t] striée*, nullement sillonnée; *feuilles vertes*, à peine glaucescentes, *larges* (8-15 mill.), ord[t] plus longues que la hampe; *périgone à div. larges* (1 1/2-2 cent.), *ovales ou obovales-arrondies, d'un blanc crème* ou terne; *couronne d'un beau jaune à marge* ord[t] concolore à l'anthèse mais devenant *promptement blanchâtre et comme écailleuse*, *plus grande* (4-5 mill. de haut).

Hab. — Prairies, cultures, haies. — L'ouest, le centre et le midi, souvent naturalisé : *de la Seine-Inférieure à l'Hérault et à la Savoie.*

Aire géogr. — *Angleterre mérid.*; *Suisse*; *Italie*; *Autriche.*

Tribu III. — **PANCRATIEÆ** Parlat. *Fl. Ital.*, 3, p. 99; *Narcisseæ* subtr. *Pancratiineæ* Pax *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, 2, 5, p. 112. — Diffère des *Narcisseæ* par : Etamines saillantes, insérées sur la couronne fort[t] dentée ou profond[t] partite, en forme de cupule staminifère.

V. — **PANCRATIUM** L. *Gen.*, 404;
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 733;
Engl. et Pr., *l. c.*, 2, 5, p. 112, *p. p.*; Parlat. *Fl. Ital.*, 3, p. 99.

Périgone à tube allongé, ± cylindrique, à limbe régulier, 6-partit. Cupule tubuleuse-campanulée, allongée, à 12 dents courtes, ovales-triangulaires, soudée dans son tiers inf. avec les div. périgonales. Filets long[t] concrescents, libres seulement sup[t]; anthères dorsifixes, bifides inf[t]. Style filiforme; stigmate subtrilobé. Capsule subglobuleuse ou obovoïde, non cordée. Graines comprimées, subconiques.

P. maritimum L. *Spec.*, 418; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 262; Parlat. *Fl. Ital.*, 3, p. 100; Reichb., *l. c.*, t. 371, f. 821. — Exs. pr. : Bourg. *Esp.*, 469; Welw. *cont.*, 359; Cesati *Ital.*, 573; *Dauph.*, 5055; Reverch. *Corse*, 1880, n° 245. — Bulbe volumineux (5-7 cent.), ovoïde. Hampe de 3-5 déc., ancipitée, glauque. Feuilles 5-6, assez étroitement linéaires (8-12 mill. de large), dressées, contournées, glauques, lisses. Spathe bivalve. Fleurs odorantes, par 2-9 en ombelle. Périgone à tube infundibuliforme-cylindrique, de 5-6 cent., bien plus long que les div. lancéolées-linéaires, blanches, rayées de vert en dessous, aiguës, de 5-7 mill. de large, réfléchies, à peine plus longues que la cupule blanche, saillante. Etamines dépassant un peu les dents de la cupule, insérées sur sa gorge et opposées aux dents. Style exsert. ♃. — Juillet-septembre.

Hab. — Sables maritimes. — **Bords de l'Océan**, *du Morbihan* (îles d'Houat et d'Hœdic) *aux Basses-Pyrénées*; **bords de la Méditerranée**, *des Alpes-Maritimes aux Pyrénées-Orientales*; **Corse.**

Aire géogr. — *Europe mérid.*; *rég. caucas.*; *Chypre*; *Afrique septentrionale.*

VI. — **HALMYRA** Salisb. (sub *Almyra*), *in Trans. Hort. Soc.*, 1 (1812), p. 336;
Herb. *Amaryll.*, p. 202;
Parlat. *Nuov. gen. sp. Monocotyl.*, p. 30;
Pancratium sect. *Schizostephanium* Reich. *Fl. exc.*, p. 89.

Périgone hypocratériforme, à tube court, triquètre, à limbe régulier, 6-partit. Cupule courte, étalée, jaune int^{t}, 6-partite, à div. étroites, lancéolées, profond^{t} bifides et à lobes subulés-acuminés, nullement soudée avec les div. périgonales. Filets ascendants, libres dans leur plus grande partie; anthères non bifides mais faibl^{t} émarginées inf^{t}. Capsule ellipsoïde, subcordée à la base, triquètre. Graines subglobuleuses.

H. STELLARIS Salisb. *in Trans. Hort. Soc.*, 1, p. 336; Parlat., *l. c.*, p. 30, *Fl. Ital.*, 3, p. 104; *Pancratium Illyricum* L. *Spec.*, 418 (*excl. syn. Threw.*) [1]; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 263; *P. stellare* Salisb. *in Trans. Linn. Soc.*, 2, p. 74. — Exs. : Soleirol *Corse*, 4313; Mab. *Corse*, 395; Reverch., *Corse*, ann. 1878, 1879, 1885 : n° 104. — Bulbe gros. Hampe de 2-4 déc., ancipitée. Feuilles 5-6, larg^{t} linéaires et subspathulées (2-3 cent. de large), obtuses, striées, canaliculées. Spathe à 2 valves lancéolées; pédicelles courts, à bractéoles linéaires-subulées. Fleurs d'un blanc sale ou jaunâtres, odorantes, par 5-10 en ombelle, relativ^{t} petites. Périgone à tube court (2 cent.), n'égalant pas les div. étalées, elliptiques-lancéolées (2-4 cent. de long sur 1-1 1/2 de large), 2-3 fois plus longues que la cupule. Etamines sensiblement plus longues que la cupule et un peu plus courtes que le limbe. Style égalant les div. périgonales. — Plante sentant très fort^{t} le citron. ♃. — Mai.

Hab. — Rochers ombragés des rég. basses de la **Corse**, du littoral à 1300 mètres d'alt. : pas rare.

Aire géogr. — *Italie centrale, Sardaigne, îles de Capraïa et de Gorgona; Malte.*

[1] Espèce tout à fait étrangère à l'Illyrie et aux pays voisins; donc binôme linnéen impossible à conserver (cf. *Lois et Règles de la Nomenclature*).

D. — Albumen charnu; 3 étamines épisépaloïdes extrorses.

Ordre XCVII. — **IRIDACÉES** Lindl. *Nat. syst.*, ed. 2, p. 332; Irideæ Vent. *Tabl.*, 2, p. 188 (1799); R. Br. *Prodr.*, p. 302 (1810).

Fleurs ord^{t} hermaphrodites, régulières ou zygomorphes, renfermées dans des spathes avant l'anthèse. Périgone bisérié, pétaloïde; les div. int. étant parfois bien plus petites ou rudimentaires. Etamines 3 (très rar^{t} 2), unisériées à la base des div. ext. du périgone, les étamines du rang interne avortant toujours dans l'état normal des fleurs; filets concrescents avec le tube périgonal, libres au-dessus ou soudés en tube; anthères extrorses, à 4 sacs polliniques, déhiscentes longitud^{t}. Stytes 3, concrescents inf^{t} en un seul se séparant en trois stigmates, dilatés de façons diverses vers le sommet; 3 carpelles épisépaloïdes, fermés et concrescents en un ovaire triloculaire à placentation axile, chaque loge renfermant deux rangs d'ovules anatropes diversement disposés; rar^{t} carpelles ouverts et ovaire uniloculaire à 3 placentas pariétaux. Fruit capsulaire, à péricarpe membraneux, coriace ou induré, à 3 loges polyspermes, à 3 valves et à déhiscence loculicide. Graines : ou globuleuses, ou anguleuses, ou discoïdes, à test variable. Albumen volumineux, corné ou charnu. Embryon petit, inclus, axile ou excentrique.

Tableau dichotomique des genres

1. Périgone zygomorphe, subbilabié; stigmates dilatés au sommet, entiers. **Gladiolus** L.
   Périgone régulier..... 2.
2. Stigmates pétaloïdes, bilabiés, superposés aux div. ext. du périgone..... 3.
   Stigmates non pétaloïdes, alternes avec les div. ext. du périgone..... 4.
3. Capsule uniloculaire; stigmates à lèvre inf. bifide. **Hermodactylus** Adans.
   Capsule triloculaire; stigmate à lèvre inf. entière ou émarginée. **Iris** L.
4. Périgone campanulé, à tube très allongé; plantes acaules. **Crocus** L.
   Périgone infundibuliforme, à tube court ou très court; plantes ± caulescentes. **Romulea** Maratti

Sous-ordre I. — **Crocineæ** Rouy ; Iridaceæ subfam. *Crocoideæ* Pax *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, 2, 5, p. 142. — Périgone régulier. Stigmates non pétaloïdes, alternes avec les div. ext. du périgone.

I. — **ROMULEA** Maratti *Diss.* Romul. *et* Saturn., p. 13, t. 1 (1772); Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 694; Pax, *l. c.*, p. 143;
Trichonema Ker *in Bot. Mag.*, t. 575 (1802).

Périgone infundibuliforme, à tube court ou très court, à div. subégales, étalées. Etamines dressées; anthères basifixes. Style filiforme; stigmates ± profond[t] 2-lobés ou 2-partits. Graines subglobuleuses ou anguleuses. — Herbes bulbigères, basses, ± caulescentes, à fleurs solitaires dans une spathe diphylle ou peu nombreuses en corymbe. Bulbe ovoïde, à tuniques scarieuses.

Tableau dichotomique des espèces

1. Périgone d'un violet foncé, à gorge purpurine, poilue; div. oblongues ou spatulées, obtuses; étamines plus courtes que le pistil; fleurs 2-3 fois aussi longues que la spathe à valve sup. herbacée sur le dos; stigmates bilobés. **R. Requieni** Parl.
1. Périgone violet, à gorge purpurine, glabre; div. lancéolées, aiguës; étamines plus courtes que le pistil; fleurs au plus 2 fois aussi longues que la spathe; stigmates bilobés. **R. Corsica** J. et F.
1. Périgone lilacé ext[t], ou blanc, à gorge jaunâtre ou blanchâtre. ..... 2.
2. Stigmates bipartits jusqu'à leur base; étamines plus courtes que le pistil; div. elliptiques-lancéolées, aiguës; gorge poilue; fleurs grandes, 2-3 fois plus longues que la spathe. **R. Bolbocodium** S. et M.
2. Stigmates bilobés; fleurs petites ou très petites, à div. ± lancéolées, aiguës, dépassant peu ou à peine la spathe; étamines ord[t] plus longues que le pistil..... 3.
3. Périgone violet, à gorge poilue; fleurs petites, dépassant nettement la spathe; graines globuleuses, luisantes. **R. ramiflora** Ten.
3. Périgone d'un bleu pâle ou blanchâtre, à gorge glabre; fleurs très petites, dépassant à peine la spathe; graines anguleuses, ternes. **R. Columnæ** S. et M.

1. — **R. Bolbocodium** S. et M. *Fl. Rom. prodr.*, p. 17; Bert. *Fl. Ital.*, 1, p. 220; Reichb., *l. c.*, t. 356, f. 782-783; Moggr. *Contr. fl. Ment.*, t. 93; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 115; Halácsy *Consp. fl. Græcæ*, 3, p. 192; *Crocus Bulbocodium* L. *Spec.* p. 36; *Ixia Bulbocodium* L. *Spec.*, ed. 2, p. 51; *Trichonema Bulbocodium* Ker *ap.* K. et S. *Am.*, 1, p. 223; *T. collinum* Salisb. *in Trans. Hort. Soc.*, 1, p. 317. — Exs. pr. : Reichb., 305; Hochstt. *Lusit.*, 207; Welw. *cont.*, 357; Bill., 2547 et *bis*; F. Schultz *H. n.*, 354; *Dauph.*, 1851, *bis* et *ter*. — Hampe de 5-25 cent., 1-3-flore. Feuilles très étroites, subfiliformes, profond[t] recourbées-flexueuses. *Spathe à valves subégales, ± hyalines, 2-3 fois plus courte que les fleurs grandes*, hermaphrodites ou rar[t] dioïques[1]. *Périgone jaune à la gorge poilue; div. elliptiques-lancéolées ou lancéolées, aiguës, d'un violet ± lilacé ext[t]*, blanchâtres int[t], mais à base blanchâtre ou d'un jaune orangé et les int. plus courtes portant 3 nervures ± purpurines. *Etamines normalement plus courtes que le pistil*[1]; filets pubescents. *Stigmates bipartits jusqu'à leur base.* Capsule grande, ovoïde, à 3 angles obtus; graines subglobuleuses, presque lisses. ♃. — Février-avril.

α. **pulchella** Baker *in Journ. Linn. Soc.*, 16 (1877), p. 86; *R. pulchella* J. et F. *Brev. pl.*, 2, p. 106; *R. Bulbocodium* Parlat. *Fl. Ital.*, 3, p. 243. — Hampe 1-2-flore; fleurs grandes, assez long[t] pédicellées, 2-3 fois plus longues que la spathe; périgone ± lilacé ext[t], à tube court, à div. elliptiques-lancéolées presque 2 fois plus longues que les étamines à anthères blanchâtres lilacées ainsi que le pollen; gorge jaunâtre.

β. **Ligustica** Nob.; *R. Ligustica* Parlat. *Fl. Ital.*, 3, p. 249; Beg. *in Malpighia*, 22, p. 403; *R. Linaresii* var. *Ligustica* Fiori et Paol. *Fl. an. It.*, 1, p. 222. — Exs. : Bill., 1326 (*p. p.*); Reverch. *Corse*, 1883, n° 407. — Hampe 3-6-flore; périgone à tube très court; gorge blanchâtre; étamines encore plus courtes; autres caractères de α.

Hab. — Lieux herbeux et sables de la Provence; Corse (seulement β).

Aire géogr. — *Europe méditerr.*; *Anatolie*, *Syrie*; *Afrique septentrionale.*

Race. — **R. Syrtica** Jord. et Fourr. (*pro sp.*), *Brev. pl.*, 1, p. 48; *R. Bulbocodium* var. *Syrtica* Baker, *l. c.*, p. 86. — Diffère du *R. Bolbocodium* S. et M. par : Fleurs un peu moins grandes et plus brièv[t] pédicellées, 2 fois env. plus longues que la spathe; périgone d'un violet lilacé plus pro-

[1] Rarement les fleurs sont dioïques (*Soc. Dauph.*, 4282 et 4283) et alors la fleur mâle plus grande, plus colorée et le style 2 fois plus long que les étamines, la fleur femelle ayant les étamines égalant env. le style ou un peu plus longues que lui.

noncé ext', à div. plus étroites, lancéolées, une fois env. plus longues que les étamines à anthères et pollen jaunes.

Hab. — Lieux herbeux et landes du sud-ouest. — **Lot-et-Garonne; Gironde; Landes; Basses-Pyrénées.** — *Péninsule ibérique occid. et centrale.*

2. — **R. Requienii** Parlat. *Fl. Ital.*, 3, p. 248; Baker, *l. c.*, p. 88; Béguinot, *l. c.*, p. 427; Jord. et Fourr. *Icones*, 1. p. 40, t. 109, f. 166 (*cum* R. atroviolacea *eor.*, *l. c.*, 2, p. 44, t. 336, f. 433); Rouy, *Illustr. pl. Europæ rar.*, 9, p. 73, t. 220; Briq. *Prodr. fl. corse*, 1, p. 337 (var. *macrantha*); *R. Linaresii* var. *Requienii* F. et P. *Fl. an. Ital.*, 1, p. 221; *Trichonema Linaresii* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 238 (*excl. syn. Parlat. et Req.*); *T. Requienii* Mars. *Cat. Corse*, p. 144. — Exs. : Soleirol, 4083; Kralik *Corse*, 977 *a*; Mab. *Corse*, 392; Reverch. *Corse*, 1880 et 1885, n° 371; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 337 et 338. — Hampe de 6-12 cent., 1-3-flore. Feuilles subfiliformes, canaliculées, bien plus longues que la hampe. Spathe à valve sup. munie d'une bande herbacée sur le dos, 2-3 fois plus courte que les fleurs; celles-ci plutôt grandes (20-25 mill.). *Périgone d'un violet intense, à gorge d'un pourpre vif et poilue; div. larg' oblongues-subspatulées, obtuses ou obtusiuscules. Etamines un peu plus courtes que le pistil* et que les div. périgonales, celles-ci plus longues que le pistil; *filets* violacés, *pubescents* de la base au milieu; anthères jaunes. *Stigmates bilobés.* Capsules médiocres, subglobuleuses, presque lisses. ♃. — Mars.

β. **parviflora** Bég. *in Bull. Soc bot. Ital.*, 1905, p. 174. — Exs. : Kralik *Corse*, 797. — Fleurs petites (12-15 mill.).

α. **Revelieri** Nob.; *R. Revelieri* J. et F. *Brev. pl.*, 1, p. 49, *Icones*, 1, p. 41, t. 109; Briq., *l. c.*, p. 338-339; *Trichonema Revelieri* Mars. *Cat.*, p. 144. — Exs. : Mab. *Corse*, 393, 394. — Fleurs petites, à périgone un peu moins foncé, à div. plus étroites, lancéolées-oblongues, obtusiuscules; filets blancs, pubescents à la base; style ne dépassant que peu ou point les anthères.

δ. **insularis** Nob.; *R. insularis* Sommier *in Nuov. Giorn. bot. Ital.*, n. s. : 5, p. 132, et 10, p. 180; Briq., *l. c.*, p. 338; *R. purpurascens* Bor. *Not.*, 1858, p. 8, *non* Ten.; *Trichonema purpurascens* Mars. *Cat.*, p. 144, *non* Sweet — Fleurs petites, à périgone un peu moins foncé, à div. plus pâles ext'; filets blancs et glabres.

Hab. — Prairies de la région maritime de la **Corse** : Calvi, Porto, Ajaccio, Tizzano, Portovecchio, Santa-Manza, Bonifacio; var. β. : Ajaccio (*Kralik*); var. γ. : çà et là, avec le type, rar' seul à Bastia; var. δ. : Portovecchio (*Revelière*).

Aire géogr. — *Iles de Capraria et de la Maddalena* (var. δ.).

3. — **R. Corsica** Jord. et Fourr. *Brev. pl.*, 2, p. 107, *Icones*, 2, p. 43, t. 334, f. 431; Baker, *l. c.*, p. 87; Bég. *in Malpighia*, 22, p. 433; Briq., *l. c.*, p. 339. — Diffère du *R. Requienii* par l'ensemble des caractères suivants : *Fleurs petites, au plus 2 fois aussi longues que la spathe*; celle-ci à valve sup. entièrement hyaline; *périgone d'un violet* un peu *moins foncé*; *div. lancéolées, aiguës*, plus pâles inf'; *gorge glabre* (*de même purpurine*); *étamines à peine plus courtes que le pistil, mais une fois au moins plus courte que les div. périgonales*; *filets jaunes*, poilus à la base. ♃. — Avril.

Hab. — **Corse** : sables maritimes à Portovecchio, au-dessus de la saline (*Mabille*); à rechercher.

4. — **R. ramiflora** Ten. *Index sem. h. Neap.*, app., 1827, p. 3; Parlat. *Fl. Ital.*, 3, p. 251; Bak., *l. c.*, p. 87; Asch. et Gr., *l. c.*, 3, p. 463; Lor. et Barr. *Fl. Montp.*, p. 642; Briq., *l. c.*, p. 340; *Ixia ramiflora* Ten. *Syll.*, p. 25; *R. juncifolia* Richt. et Lor. *in Bull. Soc. bot. France*, 13, p. 245; *R. purpurascens* J. et F. *Icones*, 1, t. 104, f. 161 *a* et *b*; *R. Columnæ* Fiori et Paol., *l. c.*, p. 221; *Trichonema ramiflorum* Sweet *Hort. Brit.*, 596. — Exs. : Bourg. *Esp.*, 467; Lange *Eur. mer.*, 125; Cesati *Ital.*, p. 734; Tod. *Sic.*, 1379. — Hampe de 1-12 cent., 2-3-flore. Feuilles étroit' linéaires, sillonnées-dressées, arquées-recourbées, bien plus longues que la hampe. *Spathe nettement plus courte que les fleurs petites* (15-20 mill.). *Périgone d'un violet-clair, à tube très court*; *gorge poilue, d'un jaune citron*; *div. lancéolées, aiguës. Etamines plus longues que le pistil* et d'un 1/3 plus courtes que les div. périgonales; filets jaunes, pubescents de la base au milieu. *Stigmates bilobés. Capsules obovoïdes*, égalant la spathe à valves ± étroit' hyalines à la marge. Graines globuleuses, luisantes. ♃. — Avril-mai.

α. **contorta** Moggr. *Fl. Menton*, t. 92, f. B; Bég. *in Malpighia*, 22, p. 43. — Hampe robuste; feuilles épaisses, fort' incurvées, relativ' larges; pédicelles fructifères fort' tordus.

β. **Parlatorei** K. Richt. *Pl. Eur.*, 1, p. 252; *R. Parlatorei* Tod. *Adn. ind. sem. Panorm.*, p. 45; *R. ramiflora* b. Par-

lat., *l. c.*, p. 252 ; *R. Jordani* Bég. *ap.* Engl., *l. c.*, p. 328, et *in Malpighia*, 22, p. 433 ; Briq., *l. c.*, p. 339. — Exs. : Tod. *Sic.*, 871. — Hampe plus grêle, ordt uniflore ; feuilles plus étroites ; pédicelles fruct. moins tordus.

Hab. — Sables herbeux, lieux incultes, garigues ou prairies de la **rég. méditerr.** littorale : *des Pyrénées-Orientales aux Alpes-Maritimes* ; **Corse** [1].

Race. — **R. Rollii** Parlat. (*pro sp.*), Parlat. *Fl. Ital.*, 3, p. 251 ; Bég. *in Malpighia*, 22, p. 434 ; Briq., *l. c.*, p. 340 ; *R. flaveola* J. et F. *Brev. pl.*, 2, p. 106 ; *R. Bulbocodium* var. *flaveola* Baker, *l. c.*, p. 87 ; *R. Columnæ* var. *Rollii* Fior. et Paol., *l. c.*, p. 221. — Exs. : Bourg. *Esp.*, 2073, *Corse*, 389 ; *Dauph.*, 970 ; Reverch., 1880 et 1885, n° 370. — Diffère du *R. ramiflora* Ten., et de ses var., par : Scape allongé, ordt uniflore ; feuilles très étroites, relativt très longues ; spathe à valve sup. extt hyaline ; périgone subdiscolore : les div. ext. d'un vert jaunâtre extt, les int. d'un violet pâle à stries foncées ; étamines plus courtes, égalant env. le pistil et la 1/2 long. des div. périgonales ; capsules un peu plus longues que la spathe.

Hab. — Sables (ordt maritimes) ou clairières. — **Var ; Alpes-Maritimes ; Hérault ; Corse**, disséminé : Ajaccio et Chapelle-des-Grecs, Solenzera, Santa-Manza, Bonifacio, Portovecchio, Bastia. — *Italie*, *Elbe*, *Sardaigne* ; *Sicile* ; *Grèce* ; *Algérie*.

5. — **R. Columnæ** Seb. et M. *Fl. Rom. prodr.*, p. 18 ; Parlat. *Fl. Ital.*, 3, p. 253 ; Baker, *l. c.*, p. 88 ; Asch. et Gr., *l. c.*, 3, p. 464 ; Bég., *l. c.*, 22, p. 458 ; *R. minima* Ten. *in. Atti Accad.* sc. Nat., 3, p. 113 ; *Ixia parviflora* Salisb. *Prodr.*, p. 14 ; *I. Bulbocodium* var. *parviflora* DC. *ap.* Red. *Lil.*, 2, p. 88 ; *I. Columnæ* Gray *Nat. arr. Brit. pl.*, 2, p. 195 ; *I. minima* Ten. *Syll.*, p. 80 ; *Trichonema Bulbocodium* var. *parviflora* Vahl *Enum.*, 2, p. 50 ; *T. Columnæ* Reichb. *Fl. exc.*, p. 83 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 238. — Exs. pr. : Bill., 1337 ; Bourg. *Alpes-Mar.*, 78 ; Cesati *Ital.*, 575 ; Tod. *Sic.*, 869. — Bulbe petit. Hampe de 3-8 cent., 1-4-flore. Feuilles très étroitt linéaires, recourbées-flexueuses, sillonnées-pliées, bien plus longues que la hampe. Spathe à valve inf. herbacée, la sup. largt hyaline à la marge. *Fleurs très petites* (9-11 mill. de long), *dépassant à peine la spathe. Périgone d'un bleu pâle, ou violacé, ou blanchâtre ; gorge citrine, glabre* ; div. elliptiques-lancéolées, aiguës. *Etamines plus longues que le pistil* et une fois plus courtes que les div. périgonales ; filets blancs, pubescents extt de la base au milieu ; anthères glabres, faiblt blanchâtres. *Stigmates bilobés.* Capsules petites, courtes, largt ovoïdes ou subglobuleuses, égalant env. la spathe. Graines anguleuses, ternes. ♃. — Mars-avril [1].

Hab. — Lieux sablonneux, prairies, falaises, garigues : **rég. méditerr. ; côtes de l'Océan et de la Manche** : *de la Charente-Inférieure à la Manche* (inclt).

Aire géogr. — *Angleterre mérid., Europe méditerr. ; Chypre, Syrie ; Afrique septentrionale.*

[1] La var. β. a été récoltée à la Chapelle-des-Grecs près Ajaccio, seule localité indiquée pour le *R. Jordani* Bég.

II. — **CROCUS** (Tournef.) L. *Gen.*, 55 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 693 ; Maw *Monog. of the genus* Crocus, 1886.

Diffère du genre **Romulea** par : Périgone campanulé, à tube très long ; stigmates obconiques et creusés en coupe entière ou denticulée, ou multifides ; graines subglobuleuses. — Plantes acaules.

Tableau dichotomique des espèces

1. Stigmates multipartits ; feuilles hystéranthées ; périgone violet, à gorge glabre ; fleurs automnales, naissant d'une spathe monophylle ..... 2.
   Stigmates entiers ou denticulés, non multifides ; feuilles paraissant avant les fleurs ou en même temps qu'elles. 3.
2. Bulbe subglobuleux, petit, à tuniques formées de fibres parallèles ; div. périgonales lancéolées-oblongues, obtuses ; anthères plus courtes que les filets. **C. nudiflorus** Sm.
   Bulbe ovoïde, gros, à tuniques formées de fibres anastomosées-réticulées ; div. périgonales elliptiques-lancéolées, aiguës ; anthères de 1/2 plus longues que les filets. **C. medius** Balb.
3. Périgone cilié-barbu à la gorge ; anthères plus longues que leur filet ; bulbe à tuniques formées de fibres anastomosées-réticulées ; spathe monophyle, entière. **C. vernus** Wulf.
   Périgone glabre à la gorge ..... 4.
4. Bulbe à tuniques formées de fibres anastomosées-réticulées ; spathe monophylle, entière ; anthères égalant leur filet ; feuilles paraissant avant les fleurs. **C. Corsicus** Maw.
   Bulbe à tuniques formées de fibres parallèles. ..... 4.

[1] Les var. *subalbida* Baker (*R. subalbida* J. et F.), *affinis* Bég. (*R. affinis* J. et F.) et *modesta* Bak. (*R. modesta* J. et F. *Icones*, f. 430 ; *R. erythropoda* Jord. *Icones*, f. 429) constituent des variations insignifiantes de ce type très polymorphe.

5.	Feuilles 3-5, paraissant avec les fleurs et plus courtes qu'elles; anthères plus longues que leur filet pubescent; div. elliptiques; plante de 1-2 déc., 2-4-flore; spathe diphylle; stigmates grands, allongés.	**C. versicolor** Ker
	Feuilles 2, paraissant avant les fleurs et les égalant; anthères égalant leur filet glabre; div. plus étroit[t] elliptiques-oblongues; plante grêle de 5-10 cent., uniflore; spathe diphylle, valve inf. étant tubuleuse, la sup. plane, rar[t] spathe monophyle; stigmates courts.	**C. minimum** DC.

1. — **C. NUDIFLORUS** Smith *Engl. Bot.*, t. 491, et *Fl. Brit.*, 1, p. 41; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 257; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 1, p. 146; *C. multifidus* Ram. *in Bull. Soc. phil.*, 2, p. 129, t. 8. — Exs.: Bill., 1336; F. Schultz *H. n.*, 561 et *bis*; Willk. *Iter Hisp.* II, 254; *Dauph.*, 4280. — *Bulbe* petit, *globuleux, à tuniques formées de filets* ténus, *parallèles* (non anastomosés-réticulés), chaque bourgeon latéral s'allongeant en stolon écailleux, simulant un rhizome [1]. — Plante de 1-2 déc., 1-3-flore. *Feuilles hysteranthées*, naissant au printemps de l'année qui a suivi la floraison, courtes; étalées, étroit[t] linéaires, atténuées sup[t] et obtuses. Fleur sortant d'une *spathe monophylle*, entière et aiguë. *Périgone à tube longt[t] exsert*; *div. elliptiques-lancéolées, obtuses*, violacées ou blanchâtres; *gorge glabre, blanchâtre, Anthères* linéaires-sagittées, *plus courtes que les filets* glabres. *Stigmates* orangés, dépassant les étamines et *multipartits*. ♃. — *Floraison automnale* (septembre-octobre).

Hab. — Prairies, landes, coteaux, montagnes, jusque dans la rég. du sapin. — Chaîne des **Pyrénées; sud-ouest; Tarn; Corbières; Hérault; Cévennes.**

Aire géogr. — *Angleterre*; *Espagne.*

2. — **C. MEDIUS** Balb. *Elenco di piante*, p. 83; *Bot. Mag.*, t. 3871; *Bot. Reg.*, 31, t. 37, f. 5; Parlat. *Fl. Ital.*, 3, p. 240; Maw. *Mon.*, p. 159, t. 27; Asch. et Gr., *l. c.*, 3, p. 449. — *Bulbe gros, ovoïde, à tuniques formées de fibres* épaissies, *anastomosées-réticulées*; bourgeons latéraux se transformant en caïeux. — Plante de 1-2 déc., uniflore. *Feuilles* 2-3, *hysteranthées*, naissant au printemps de l'année qui suit la floraison, de 2-3 déc. de long, larg[t] linéaires (5-6 mill.), dressées, cucullées au sommet obtusiuscule, canaliculées et sillonnées de blanc, à bords révolutés. Fleur sortant d'une *spathe monophylle* entière et aiguë. *Périgone à tube assez*

[1] Cf. *English Bot.*, t. 491; et Bonnet et Richter *in Bull. Soc. bot. France*, 29, t. LXIII.

briev[t] exsert; *div. oblongues, aiguës*, violettes; *gorge glabre*, violette. *Anthères* linéaires, sagittées, *de moitié plus longues que les filets glabres. Stigmates* safranés, dépassant les étamines et *multipartits*, ♃. — *Floraison automnale* (septembre-octobre).

Hab. — Bois ombragés des **Alpes-Maritimes**: de Gorbio à Roquebrune; mont Mulacé au-dessus de Menton.

Aire géor. — *Italie*: Ligurie.

3. — **C. VERNUS** Wulf. *ap.* Jacq. *Fl. Austr.*, 5, app, p. 47, t. 36 (1778); G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 236; Maw *Monogr.*, p. 151, t. 26 et 26 *b*; *C. sativus* β. *vernus* L. *Spec.*, 50; *C. officinalis* β. *silvestris* Huds. *Fl. Angl.*, 1, p. 13; *C. triphyllus* et *C. multiflorus* Emer. *ap.* Loisel. *Fl. Gall.*, 1, p. 27. — Exs. pr.: Reichb., 556; Bill., 1335; F. Schultz *H. n.*, 952; *Dauph.*, 4008. — *Bulbe ovoïde*, gros, *à tuniques formées de fibres grêles, anastomosées-réticulées*. Plante de 6-20 cent., uniflore, rar[t] 2-flore. *Feuilles* 2-4, *synanthées, paraissant avec les fleurs*, dressées ou étalées, plus courtes que les fleurs ou les égalant presque, linéaires, subrétuses, canaliculées, vertes et sillonnées d'une raie blanche, à bords révolutés. Fleur sortant d'une *spathe monophylle* entière. *Périgone à tube* relativ[t] *peu allongé* (env. 2 fois seulement plus long que le limbe); *gorge* violacée ou jaunâtre, *ciliée-barbue*; *div. oblongues, obtuses ou émarginées*, blanches, violettes ou panachées de blanc et de violet, les int. un peu plus courtes. *Anthères* linéaires, sagittées, *plus longues que les filets pubescents. Stigmates* orangés, *courts, dilatés-cuculles* au sommet *et crénelés*, dépassant ou non les anthères. ♃. — *Floraison vernale* (mars-avril).

α. **communis** Ker *in Bot. Mag.*, t. 2240 (1822); var. *parviflorus* J. Gay *ap.* Férussac *in Ann. sc. nat.* 1827, p. 371; var. *albiflorus* Hoppe *ap.* Sturm *Deutschl. Fl.*, Regist., p. 41 (1839); *C. vernus* All. *Fl. Ped.*, 1, p. 48; Reichb., *l. c.*, t. 355, f. 787; *C. albiflorus* Kit. *ap.* Schultes *Oesterr. Fl.*, 2, p. 101; *C. acutiflorus* Seidl. *ap.* Opiz *Natur. Tausch.*, 9, p. 123. — Fleur relativ[t] petite; périgone violacé ou plus ord[t] blanc; pistil nettement plus court que les étamines, ou rar[t] les égalant presque.

β. **Neapolitanus** Ker, *l. c.*, t. 860 (1805); var. *grandiflorus* J. Gay, *l. c.*, p. 371; *C. vernus* Reichb., *l. c.*, t. 355, f. 786; *C. vittatus* Schloss. *in Zool.-Bot. Ges. Wien*, 1853, p. 132;

C. vernus var. *medius* et *grandiflorus* Parlat. *Fl. Ital.*, 3, p. 224-225. — Fleur relat[t] grande; périgone violet ou violacé, très rar[t] blanc; pistil nettement plus long que les étamines ou rar[t] les égalant; feuilles parfois plus étroites que dans α.

Hab. — Prairies et pâtures des hautes montagnes, souvent même au-dessous de la rég. des sapins. — **Jura; Alpes; Pyrénées; Aude; Auvergne; Haute-Loire; Cévennes; Alsace :** entre Winkel et Lucelle (*É. Walter*); prairies du château de Wildenstein (*H. Keller*).

Aire géogr. — *Pyrénées espagnoles; Italie; Europe centrale; Dalmatie; Montenegro.*

4. — **C. Corsicus** (Vanucci *Tabl. top. Bast.*, 1838, *p. p.*) Maw *in Gard. Chron.*, n. s., 10, p. 367, et *Monogr.*, p. 137, t. 21; Coste *Fl. Fr.*, 3, p. 361; Briq., *l. c.*, 333; *C. insularis* J. Gay *ap.* Féruss. *in Ann. sc. nat.*, 1831, p. 221 (*p. p.*); *C. minimus* var. *Corsicus* (J. Gay, *l. c.*, 1827, p. 370, *p. p.*) Fiori et Paol. *Fl. an. It.*, 1, p. 221. — Exs. : *Maill.*, 374; Mab. *Corse*, 3; *Dauph.*, 586; Reverch. *Corse*, 1878, 1879 et 1885, n° 20; *Rochel.*, 3704 *bis*. — *Bulbe assez gros* (12-15 mill. de long), ovoïde, *entouré au dessus de son milieu de fibres* fines, nettement et obliq[t] *anastomosées-réticulées* et inf[t] de fibres irrégul[t] parallèles. Plante de 1-2 déc., 1-3-flore. *Feuilles paraissant avant les fleurs*, étalées-dressées ou arquées-recourbées, étroit[t] linéaires, canaliculées, aiguës. *Fleur* médiocre ou *grande* (div. périgonales de 1 1/2 à 3 cent. de long), sortant d'une *spathe monophylle*, entière. Périgone à tube allongé (2 1/2-3 fois plus long que le limbe), assez long[t] exsert; *gorge* violacée, *glabre*; *div. elliptiques*, *obtuses*, violettes ou lilacées, portant 3 stries plus foncées. *Anthères* linéaires, sagittées, *orangées*, *bien plus longues que les filets glabres*. *Stigmates courts*, d'un orangé rougeâtre, *dilatés-cucullés* au sommet *et incisés-franges*, égalant env. la long. des étamines. *Graines d'un brun pâle*. ♃. — *Floraison vernale ou estivale* (selon l'altitude) : février-juin.

Hab. — **Corse** : pâtures, rochers, garigues, entre 300 et 2.600 mètres d'alt.; çà et là, pas rare.

Aire géogr. — *Espèces excl[t] corse.*

5. — **C. minimus** DC. *Fl. Fr.*, 3, p. 243 (*p. p.*); G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 236 (*p. p.*); Maw *in Gard. Chron.*, n. s., 10, p. 367, *Monogr.*, p. 129, t. 19; Coste, *l. c.*, p. 361; Briq., *l. c.*, p. 332; *C. nanus* DC. *Synopsis*, p. 168; *C. insularis* J. Gay (*p. p.*) et *C. Corsicus* Van. (*p. p.*), *l. c.*; *C. minimus* var. *typicus* et var. *Sardous* Fior. et Paol., *l. c.*, p. 220. —

Exs. : Kralik *Corse*, 796; Reverch. *Corse*, 1878, n° 29 (*p. p.*); *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 678. — *Bulbe subglobuleux, petit* (1 cent. au plus de diam.), *entouré de fibres épaisses, aplaties, parallèles*, à réticulation oblique, nulle, ou très peu marquée. Plante grêle de 5-10 cent., uniflore. *Feuilles 2, paraissant avant les fleurs et les égalant, filiformes*, étalées-dressées, aiguës. *Fleur petite* (div. périg. de 10-15 mill. de long), sortant d'une *spathe ord[t]. diphylle*, à valve ext. tubuleuse, l'int. plane; rar[t] spathe monophylle. *Périgone à tube* relativ[t] *peu allongé* (2 fois env. plus long que le limbe), *peu exsert*; *gorge* violacée, *glabre*; *div. étroit[t] elliptiques*, *obtuses*, violettes ou blanches veinées de violet. *Anthères* linéaires, sagittées, *d'un jaune pâle, égalant* env. *les filets glabres*. *Stigmates dorés*, dilatés-cucullés au sommet et lâchement *denticulés-frangés*, *égalant env. les étamines*. *Graines écarlates*. ♃. — *Floraison hivernale ou vernale* (décembre-mars).

Hab. — **Corse** : garigues et maquis de la rég. basse, du littoral à 600 mètres d'alt.; disséminé et assez rare : Bastia, Calvi, env. d'Ajaccio, col de Saint-Georges, Santa-Manza, Bonifacio, Aléria, etc.

Aire géogr. — *Sardaigne et île Capraïa.*

6. — **C. versicolor** Ker *in Bot. Mag.*, t. 1110 (1808); G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 237; Maw *Monogr.*, p. 123, t. 16; *C. fragrans* Haw. *in Trans. Hort. Soc.*, 1, p. 136; *C. Reinwarhtii* Reichb. *Icon. crit.*, 10, f. 1261. — Exs. : Bill., 2372; F. Schultz *H. n.*, 560; *Maill.*, 1717; Bourg. *Alpes mar.*, 81; *Dauph.*, 587, *bis* et *ter*. — *Bulbe* médiocre, ovoïde, *à tuniques formées de fibres* assez épaisses, *parallèles*, non anastomosées-réticulées. Plante de 1-2 déc., uniflore (rar[t] 2-flore). *Feuilles paraissant avec les fleurs*, longues, normalement obtuses. Fleur médiocre, sortant d'une *spathe diphylle*, la valve ext. plus large, obtuse, l'int. étroite, aiguë. *Périgone à tube* assez *allongé* (2-3 fois plus long que les div.), *long[t] exsert*; *gorge* violacée, jaunâtre ou blanche, *glabre*; *div. larg[t] oblongues*, ± *obtuses*, les int. à peine plus courtes, *toutes d'un blanc lavé de violet avec 3-5 stries purpurines*. *Anthères* linéaires-sagittées, *jaunes, à peine plus longues que les filets glabres*. *Stigmates oranges, allongés* (égalant au moins les étamines ou les dépassant), dilatés-cucullés au sommet et *entiers ou finement franges*. *Graines brunes*. ♃. — *Floraison vernale* (février-mars).

β. **Crestensis** Baker *in Journ. Linn. Soc.* 16 (1877), p. 81; *C. Crestensis* père Eugène *in Bull. Soc. bot. France*, 15,

p.190. — Spathe monophylle ; div. périgonales d'un blanc pur ou lavées de violet ou violettes, mais nullement striées ; gorge jaune.

Hab. — Garigues et pelouses rares du **sud-est**, *des Alpes-Maritimes aux-Bouches-du-Rhône et, de là, à l'Isère* ; var. β. : bois aux env. de Crest (père *Eugène*).

Aire géogr. — *Ligurie ?*

Obs. I. — M. Alf. Chabert a indiqué (*in Bull. Soc. bot. France*, 29, p. LVI) avec doute le *C. Imperati* Ten. entre le mont Queruelo et le col San Leonardo (*Corse*), et M. Briquet (*Prodr.*, p. 333) rapporte la plante de M. Chabert au *C. Corsicus*. — Il y a évidemment erreur de part ou d'autre, car M. Chabert attribue à son *Crocus*, du reste vu seulement fructifère, un bulbe à « tuniques formées de fibres parallèles rectilignes, « une spathe formée de deux feuilles membraneuses blanches, l'inf. plus courte, toutes deux larg^{t} ovales-aiguës » et des « graines brunes », caractères qui ne concordent pas du tout avec le *C. Corsicus* tel que le comprend, d'ailleurs à juste titre, M. Briquet. Le Crocus visé par M. Chabert ne saurait être, en l'espèce, déterminé exactement en l'absence de fleurs ; mais, par sa spathe nettement diphylle et son bulbe à tuniques formées de fibres parallèles, il appartient soit au *C. versicolor* Ker, soit au *C. Imperati* Ten., le premier ayant les filets libres staminaux égalant env. les anthères et les graines brunes, le second présentant des filets dépassant à peine la 1/2 long. des anthères et des graines roussâtres. Nous estimons qu'il s'agit vraisemblablement d'une variation du *C. versicolor*, lequel serait, alors, nouveau pour la Corse.

Obs. II. — Le C. **sativus** Mill. *Dict.*, ed. 8, n° 1, Maw *Monogr.*, p. 167, t. 19 et 19 *b-d*, est très souvent cultivé en grand et souvent subspontané ; on le reconnaît aux caractères suivants : *Feuilles* nombreuses, *ciliées-rudes*, *naissant avec les fleurs* ; *spathe diphylle* ; *périgone violet*, à *gorge violacée* ; *stigmates* orangés *crispes*, *aussi longs que le périgone* (alors que dans nos espèces françaises, les stigmates sont toujours plus courts que le périgone) ; *floraison automnale*.

Sous-ordre II. — **IRIDINEÆ** Rouy ; subfam. Iridoideæ Pax *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, 2, p. 142-144. — Périgone régulier ; stigmates pétaloïdes, bilabiés sup^{t}, superposés aux div. ext. du périgone.

III. — **HERMODACTYLUS** (Tournef.) Adans. *Fam.*, 2, p. 60 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 687 ; Pax, *l. c.*, p. 145.

Périgone à div. non barbues, très inégales : les ext. grandes, réfléchies sup., les int. bien plus petites, dressées-étalées. Etamines à filets plans, linéaires-subulés ; anthères linéaires, longues, entières au sommet. Style triquètre ; stigmates carénés en dessus, canaliculés en dessous, à lèvre sup. grande, bifide ainsi que l'inf. très petite. Capsule ellipsoïde, uniloculaire. Graines subglobuleuses, très épaissies-gélatineuses sup^{t}.

H. tuberosus Salisb. *in Trans. Hort. Soc.*, 1, p. 304 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 245 ; Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 467 ; *H. repens* Sweet *Flow. gard.*, ser. 2, t. 146 ; *Iris tuberosa* L. *Spec.*, 58 ; Reichb., *l. c.*, t. 348, f. 776. — Exs. pr. : Reichb., 2313 ; F. Schultz *H. n.*, 956 ; *Dauph.*, 972. — Souche formée de bulbes étroits, oblongs-cylindracés, et de fibres radiculaires. Tige de 2-4 déc., grêle, simple, flexueuse, cylindracée, bien plus courte que les feuilles et couverte de gaines aphylles. Feuilles engainantes, linéaires-tétragones, glaucescentes. Fleur odorante, terminale ; spathe 1-2-phylle, à feuilles allongées, lancéolées-linéaires et acuminées. Périgone à tube grêle de 1/2 plus court que l'ovaire ; div. ext. rapprochées inf^{t}, puis très étalées, elliptiques, d'un brun violet, 2 fois plus courtes que leur onglet oblong-cunéiforme d'un violet livide et muni sur le dos d'une raie jaunâtre ; div. int. 3 fois plus courtes que les ext., dressées, étroit^{t} oblongues, long^{t} cuspidées. Stigmates verdâtres, égalant env. les div. ext., cunéiformes, bipartits, à lobes lancéolés-acuminés. Style épais, concrescent inf^{t} avec le tube périgonal. Capsule aiguë, à 3 angles obtus. ♃. — Avril.

Hab. — Lieux herbeux, garigues, bords des fossés de la rég. méditerr. : **Var et Alpes-Maritimes**, rare ; **Corse** : env. d'Ajaccio (*Salis*) ; n'a pas été revu, à rechercher. — Rencontré subspontané, dans le *Gard*, le *Lot-et-Garonne* et dans les *Landes*.

Aire géogr. — *Italie ; Dalmatie ; Grèce ; Thrace ; Arabie ; Afrique septentrionale.*

IV. — IRIS L. *Gen.*, 59.; Benth. et Hook *Gen.*, 3, p. 686; Pax *ap.* Engl et Pr., *l. c.*, p. 145.

Périgone à div. subégales ou ± inégales : les ext. étalées ou réfléchies au sommet, les int. ordt dressées. Etamines libres ou agglutinées. Style trigone ou cylindrique; stigmates carénés en dessus, concaves en dessous, à lèvre sup. grande, bifide, à lèvre inf. émarginée ou entière. Capsule 3-6-gone, triloculaire. Graines ± comprimées.

Tableau dichotomique des sous-genres

1. Racine bulbeuse ..... 2.
   Racine constituée par un rhizome ± oblique ou rampant et horizontal; étamines libres ..... 3.
2. Etamines agglutinées par leurs filets et la face int. des anthères au style et aux stigmates et formant ainsi une colonne centrale; périgone à tube allongé, plus long que l'ovaire. ***Helixyra*** (Salisb.) Rouy
   Etamines libres; périgone à tube très court ou nul. ***Xiphion*** (Tournef.) Rouy
3. Périgone à tube allongé; div. ext. barbues. ***Pogoniris*** Baker
   Périgone à tube très court ou nul; div. ext. imberbes. ***Limniris*** (Tausch) Rouy

Sous-genre I. — **HELIXYRA** Rouy; genre Helixyra Salisb. *in Trans. Hort. Soc.*, 1, p. 305; genre Gynandriris Parlat. *Nuov. gen. et sp. Monocot.*, p. 49; Moræa sect. *Helixyra* Baker *in Journ. Linn. Soc.*, 16, p. 132 (1877); Iris sect. *Gynandriris* Benth. et Hook. *Gen.*, 2, p. 687 (1883). — Etamines agglutinées par leurs filets et la face int. des anthères au style et aux stigmates et formant ainsi une colonne centrale. Style cylindrique; stigmates à lèvre sup. très grande, l'inf. très courte. Périgone allongé. Racine bulbeuse.

1. — **I. Sisyrinchium** L. *Spec.*, 59; Baker *Handb. Irid.*, p. 43; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 120; *Moræa Sisyrinchium* Ker *ap.* Koen. et Sims. *in Annals*. 1, p. 145; *Diaphane edulis* Salisb. *in Trans. Hort. Soc.*, 5 (1824), p. 304; *Gynandriris Sisyrinchium* Parlat., *l. c.*, p. 49. *Fl. Ital.*, 3, p. 309; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 246; *G. littorea* Jord. *Icones*, 2, p. 27, t. 293; *Xiphion Sisyrinchium* Bak. *in Journ. of Bot.*, 9 (1871), p. 42; *Bot. Mag.*, t. 6096. — Exs. pr. : Bourg.

Esp., 465, 1676; Kralik *Corse*, 798; Mab. *Corse*, 193; *Dauph.*, 2630. — Bulbes 2, naissant au-dessus du bulbe ancien, globuleux-déprimés, enveloppés de fibres brunâtres réticulées, une bulbille existant parfois à l'aisselle de la feuille inf. Feuilles ordt 2, distiques, vertes, linéaires, canaliculées, striées, dépassant longt les fleurs. Tige de 1-2 déc., flexueuse, subancipitée. Fleurs 1-5, petites, dressées. Spathes persistantes, 2-3, rapprochées au sommet de la tige, vertes à la base puis blanches-scarieuses, gonflées, acuminées, à valves inégales étroitt lancéolées. Périgone à tube filiforme, un peu plus long que l'ovaire subsessile; limbe à div. égales : les ext. d'un bleu violacé, étalées, spatulées, entières ou émarginées, veinées, plus courtes que leur onglet étroit et muni d'une bande jaune longitud. pubescente; les int. d'un bleu pâle, dressées, lancéolées, obtuses, faiblt tordues sur elles-mêmes. Stigmates appliqués contre les div. périg. ext., subbipartits, à lobes aigus, dressés. Capsule ellipsoïde-triangulaire, acuminée par le tube persistant du périgone; parois minces. Graines ovoïdes, rugueuses, substipitées, ♃. — Avril-mai.

β. **fugax** K. Richt. *Pl. Eur.*, 1, p. 239; *I. fugax* Ten. *Fl. Nap.*, 1, p. 15; *I. involuta* Garzia *in Eff. sc. litt. Sic.*, 34, p. 286; *Moræa Tenoreana* Sweet *Brit. Flow. gard.*, t. 110; *M. fugax* Ten. *Syll.*, p. 25; *M. Sisyrinchium* var. *fugax* Baker *in Journ. Linn. Soc.*, 16, p. 132. — Feuille unique, très longue, (atteignant parfois jusqu'à 65 cent.); tige du type : tube du périgone plus large; fleur ne restant ouverte que 4 ou 5 heures.

γ. **monophylla** Heldr. *in Atti Firenze*, 1864, p. 234; *I. monophylla* Boiss. et Heldr. *in* Heldr. *Herb. Græc. norm.*, 51. — Feuille unique, très étroite, mais env. de la longueur de celles du type; tige de 5 1/2-12 cent., terminée par une seule spathe; périgone env. une fois plus petit, d'un bleu sale, à tube filiforme.

Hab. — **Corse** : garigues de la rég. littorale : env. de Bonifacio (*bot. plur.*); Santa-Manza (*Mabille*, et bot. nonnull.); île Mezzomare près Ajaccio (*Lutz*); var. β. : avec le type aux env. de Bonifacio; var. γ. : à rechercher.

Aire géogr. — *Europe méditerr.*; *Asie* : de l'Anatolie à l'Inde; *Afrique septentrionale.*

Sous-genre II. — **XIPHION** (Tournef. *Inst.*, p. 362, t. 189!; Parlat. *Fl. Ital.*, 3, p. 293, *p. p.* (sect. *Euxyphion !*); Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 120, *p. p.*, *excl.* I. Sisyrinchium L.) Rouy

— Etamines libres. Style triquètre ; stigmates à lèvres moins inégales. Périgone à tube très court ou nul. Racine bulbeuse.

TABLEAU ANALYTIQUE DES ESPÈCES

Div. périgonales de même longueur, les ext. elliptiques, dépassant peu les stigmates, et à limbe bien plus court que l'onglet linéaire-oblong. **I. xiphium** (L.) Ehrh.

Div. périgonales très inégales, les ext. bien plus larges (larg^{t} ovales), du double plus longues que les stigmates et à limbe égalant l'onglet obovale. **I. xiphioides** Ehrh.

2. — **I. XIPHIUM** (L. *Spec.*, ed. 1. p. 40, *p. p.*) Ehrh. *Beitr.*, 7, p. 139 ; *Bot. Mag.*, t. 686 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 245 ; *I. variabilis* Jacq. *Coll.*, 2, p. 231 ; *Xiphium vulgare* Mill. *Dict.*, ed. 8, n° 2 ; Baker, *l. c.*, 16, p. 122 ; *X. verum* Schrank *in Flora*, 7, pars 2, p. 16. — Exs. : Bourg. *Esp.*, 466, 891 ; Welw. *cont.*, 354. — Bulbe petit, ovoïde, à tuniques brunâtres, avec 2 ou 3 bulbilles ovoïdes. Tige simple, de 3-5 déc., dressée, cylindrique, fistuleuse, flexueuse, uniflore (rar^{t} 2-flore), dépassant la long. des feuilles ; celles-ci glaucescentes, étroites, linéaires-canaliculées en dessus, striées en dessous, acuminées. *Spathe* terminale, diphylle, *à valves très inégales*, lancéolées-linéaires, aiguës, non acuminées, scarieuses à la marge. *Fleurs très long^{t} pédicellées, médiocres.* Périgone à tube très court, subglobuleux, jaunâtre ; *div. ext.* étalées-dressées, *elliptiques*, bleues veinées de violet et maculées d'une tache jaune, *bien plus courtes que l'onglet* et *dépassant de peu les stigmates ; onglet étroit, oblong*, à peine plus large que les stigmates et *portant une bande* jaune longitud. *pubescente ; div. int. un peu plus petites que les ext. mais de même long.*, dressées, violettes, obovées-cunéiformes. Stigmates linéaires-oblongs, profond^{t} bifides, à lèvres ovales, dressées et dentelées ext^{t}. Ovaire plus court que le pédoncule et à la fin exsert. Capsule ellipsoïde-allongée, triangulaire, canaliculée sur chaque face, à angles obtus.

HAB. — **Hérault** : prairies de Portiragues vis-à-vis Roquehaute près Vias, abondant (bot. plur.). — Indiqué aussi, peut-être subspontané, dans les **Bouches-du-Rhône**, de Pourrière à Puyloubier (*Castagne et Derbès*), et en **Corse**, aux env. de Bonifacio (*Requien, Boyer*). — Constaté aussi en *Ligurie*, à Diano-Marina (*Bicknell*) ; spontané ?

AIRE GÉOGR. — *Espagne, Portugal ; Maroc, Algérie.*

3. — **I. XIPHIOIDES** Ehrh. *Beitr.*, 7, p. 140 ; *Bot. Mag.*, t. 687 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 244 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 1, p. 142 ; *I. Xiphium* (L. *Spec.*, ed. 1, p. 40, *p. p.*) Jacq. *Coll.*, 2, p. 326 ; *I. Pyrenæa* Bub. *Fl. Pyr.*, 4, p. 142 ; *Xiphium latifolium* Mill. *Dict.*, ed. 8, n° 3 ? ; *X. Jacquini* Schrank *in Flora*, 7, pars 2, p. 17. — Exs. : Bourg. *Pyr. esp.*, 137 ; *Dauph.*, 4674 et *bis*. — Bulbe gros, ovoïde, entouré de fibres brunes. Tige de 3-6 déc., simple, dressée, flexueuse, cylindrique, fistuleuse, égalant env. les feuilles ; celles-ci larg^{t} linéaires, vertes, canaliculées. *Spathe* terminale, enflée, diphylle, *à valves* foliacées, *subégales*, lancéolées, aiguës, étroit^{t} scarieuses à la marge, enveloppant les pédoncules et les ovaires. *Fleurs* 2, *très grandes, brièv^{t} pédicellées*. Périgone à tube très court ; *div. inégales, les ext. réfléchies, bien plus larges et du double plus longues que les stigmates*, entièrement *glabres, larg^{t} ovales, émarginées*, d'un bleu violacé, veinées, maculées de jaune au milieu, *égalant les int. plus petites, dressées*, oblongues-cunéiformes. Stigmates linéaires-oblongs, à lobes lancéolés. Capsule obovoïde, trigone. ♃. Juillet-août.

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

HAB. — Prairies élevées des **Pyrénées** occidentales, centrales et orientales (*plus rare*) ; descend parfois assez bas.

AIRE GÉOGR. — *Espagne septentrionale.*

SOUS-GENRE III. — **LIMNIRIS** Rouy ; genre **Iris** sect. *Limniris* Tausch *ap.* Reichb. *Consp.*, p. 59 (1828) ; Aschers. *Fl. Brand.*, 1, p. 705 ; sect. *Imberbes* Koch *Syn.*, p. 701 (1837) ; sect. *Apogoniris* Kirschl. *Fl. Vog.-Rhen.*, p. 96 (1870) ; sous-genre *Apogon* Baker *in Journ. Linn. Soc.*, 16, p. 137 (1877) ; genre **Limnirion** Opiz *Seznam.*, p. 59 (1852) ; genre **Limniris** Fuss *Fl. Transs.*, p. 636 (1866) ; **Xyphion** sect. *Pseudoxiphion* Parlat. *Fl. Ital.*, 3, p. 215 (1858). — Etamines libres. Style triquètre. Périgone à tube très court ; div. externes très étalées ou subréfléchies, imberbes ; div. int. dressés ou étalées-dressées. Racine constituée par un rhizome articulé, ± oblique ou rampant et horizontal.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. Feuilles ensiformes..... 2.
   Feuilles linéaires, graminiformes..... 3.

2. Fleurs jaunes ; div. périgonales int. plus courtes que les stigmates ; tige cylindrique, rameuse, pluriflore ; capsule apiculée ; graines comprimées. **I. Pseudacorus** L.
   Fleurs bleuâtres ; div. périgonales int. dépassant les stigmates ; tige comprimée, anguleuse d'un seul côté, simple, 2-3-flore ; capsule non apiculée ; graines subglobuleuses. **I. fœtidissima** L.

3. Feuilles dépassant la tige ancipitée de 2-4 déc.; capsule ovoïde-hexagonale, subpanduriforme, mucronée; div. périgonales int. plus courtes que les stigmates. **I. graminea** L.
3. Feuilles plus courtes que la tige de 3-8 déc.; div. périgonales int. dépassant les stigmates..... 4.

4. Capsule ovoïde-hexagonale, longᵗ apiculée; div. périgon. ext. à limbe orbiculaire. **I. spuria** L.
4. Capsule trigone, obtusiuscule; div. périgon. ext. à limbe obovale. **I. Sibirica** L.

*. — ***Feuilles linéaires, graminiformes.***

1. — Capsule trigone.

4. — **I. Sibirica** L. *Spec.*, 57; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 244; Reichb., *l. c.*, t. 341, f. 768; Baker *Handb. Irid.*, p. 9; *I. pratensis* Lamk. *Dict.*, 3, p. 300; *I. angustifolia* Gilib. *Exerc.*, 2, p. 498; *I. stricta* Mœnch *Meth.*, p. 528; *Xiphium Sibiricum* Schrank, *l. c.*, p. 17; Parlat. *Fl. Ital.*, 3, p. 300; *Xyridion Sibiricum* Klatt *in Bot. Zeit.*, 30 (1872), p. 500.— Exs: Reichb., 2411; Bill., 1074.— Rhizome court, horizontal, rameux. Plante de 4-8 décim., gazonnante. Tige dressée, non flexueuse, grêle, fistuleuse, cylindrique, peu feuillée et longᵗ nue supᵗ, plus longue que les feuilles; celles-ci dressées, glaucescentes, acuminées. Spathe terminale, courte, à valves égales, lâches, lancéolées, aiguës, largᵗ scarieuses supᵗ. Fleurs 1-2, petites, pédonculées, odorantes. Périgone d'un bleu violacé, à tube grêle, exsert, plus court que l'ovaire; div. inégales; les ext. à limbe obovale, obtus, rétréci en onglet plus court que lui; les int. elliptiques-lancéolées, atténuées infᵗ, un peu plus courtes que les ext. mais un peu plus longues que les stigmates et de même largeur qu'eux. Stigmates oblongs, arqués en dehors, bifides, à lobes obtus et denticulés. Capsule obovoïde, à angles obtus, obtusiuscule et portant 3 sillons profonds. Graines comprimées, brunes. ♃. — Juin.

Hab. — Prairies humides et ombragées, à sol tourbeux. — **Alsace**: çà et là, rare; puis dans la **Charente-Inférieure**.

Aire géogr. — *Europe sept.* (excl. bor.) *et centrale, Russie mérid., Caucase; Sibérie, Japon.*

2. — Capsule ovoïde-hexagonale.

5. — **I. graminea** L. *Spec.*, 58; *Bot. Mag.*, t. 681; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 243; Reichb., *l. c.*, 346, f. 373-374; *Xiphium gramineum* Schrank, *l. c.*, p. 17; *Xiphion gramineum* Parlat. *Fl. Ital.*, 3, p. 301; *Xyridion gramineum* Klatt, *l. c.*, p. 500. — Exs.: Reichb., 1508. — Rhizome brun, horizontal, tortueux, peu épais. Plante de 2-3 déc. *Tige* grêle, simple, dressée, *ancipitée*, flexueuse, *plus courte que les feuilles*; celles-ci d'un vert gai, dressées, acuminées. Fleurs 1-2, petites, longᵗ pédicellées, naissant dans une spathe terminale un peu gonflée, lâche, à valves très inégales; la fleur inf. munie d'une bractée allongée et foliacée, la fleur sup. ayant 2 bractéoles plus courtes, lancéolées, acuminées, concaves, l'inf. plus grande et plus large que la sup. plus scarieuse. *Périgone à* tube beaucoup plus court que l'ovaire; *div.* inégales: les *ext. à limbe* blanchâtre, veiné de bleu, *ovale*, obtus, rétréci vers l'onglet plus long que lui, lequel onglet est obovale portant une bande médiane longitud. jaune; *div. int.* dressées, *plus courtes que les stigmates*, violettes, oblongues-cunéiformes. Stigmates d'un violet pâle, arqués en dehors, oblongs, bifides, à lèvres bleuâtres, divariquées, la sup. denticulée extᵗ. *Capsule subpanduriforme, mucronée.* Graines ovoïdes-subglobuleuses, blanchâtres. ♃. — Mai-juin.

β. **silvatica** (K. Richt. *Pl. Eur.*, 1, p. 256, *excl. syn.* Spach.) Nob.; *Xiphion gramineum* β *sylvatica* Ces. Pass. Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 171; *I. silvatica* Balbis *ap.* R. et Sch. *Syst.*, 1, p. 476 (*in obs*); *I. Bayonnensis* Darracq *Not.*, p. 485. — Plante de 2-3 déc., plus grêle; souche oblique, plus petite; feuilles plus longues (dépassant 1 cent. de largeur).

γ. **latifolia** Spach *Hist. phan.*, 13, p. 30, et auct. plur. — Plante de 3-4 déc., plus robuste et plus épaisse; souche plus épaisse que dans le type; feuilles de β.

Hab. — Prairies, coteaux herbeux, lieux couverts. — **Landes et Basses-Pyrénées; Haute-Garonne**: env. de Toulouse; var. β. et γ., çà et là, avec le type.

Aire géogr. — *Espagne sept.*; *Europe centr.*; *Italie*; *Dalmatie*; *Céphalonie*; *Russie méridionale.*

6. — **I. spuria** L. *Spec.*, 58; *Bot. Mag.*, t. 58; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 243; Reichb., *l. c.*, t. 345, f. 772; Asch. et Gr., *l. c.*, 3, p. 496; *I. spathulata* Lamk. *Dict.*, 3, p. 300; *Xiphion spurium* Parlat. *Fl. Ital.*, 3, p. 299; *Xyridion spurium* Klatt, *l. c.*, p. 500. — Exs. pr.: Fries *H. n.*, 12, n° 70; F. Schultz *H. n.*, 757; Puel et Maille *Fl. loc.*, 54; *Dauph.*, 2253 et *bis*. — Rhizome brun, oblique, épais. Plante de 3-8 déc.. *Tige* grêle, dressée, simple, flexueuse, *subcylindrique, plus longue que les feuilles*; celle-ci vertes, dressées,

acuminées. Fleurs 2-3, pédicellées, naissant dans une spathe terminale un peu ventrue, à valves lancéolées, aiguës, étroit[t] scarieuse à la marge. Périgone à tube grêle, plus court que l'ovaire; *div.* inégales: les ext. d'un blanc jaunâtre, veinées de bleu, *à limbe orbiculaire* entier ou émarginé, 2 fois plus court que l'onglet linéaire-oblong; *div. int.* dressées, obovées-cunéiformes, violettes, *dépassant les stigmates*. Stigmates violets, oblongs, bifides, à lèvres aiguës, arquées en dehors. *Capsule non panduriforme, long[t] apiculée*, à angles tronqués. Graines ovoïdes-subglobuleuses, brunâtres. ♃. — Juin.

Hab. — Coteaux herbeux, prairies, marais, surtout sur le littoral : **Rég. méditerr.**, *du Var aux Pyrénées-Orientales*; **Charente-Inférieure** et **Vendée.**

Aire géogr. — *Espagne*; *Danemark*; *Allemagne occid.*; *Autriche-Hongrie*; *Afrique septentrionale.*

****. — *Feuilles ensiformes.***

7. — **I. fœtidissima** L. *Spec.*, 57; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 242; Reichb., *l. c.*, t. 347, f. 775; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 127; Asch. et Gr., *l. c.*, 3, p. 494; *I. fœtida* Thunbg. *Diss.*, n° 19; *Xiphion fœtidissimum* Parlat., *l. c.*, p. 45, *Fl. Ital.*, 3, p. 297; *Xyridion fœtidissimum* Klatt, *l. c.*, p. 500. — Exs. : Bourg. *Esp.*, 2341; Cesati *Ital.*, 596. — Plante de 4-8 déc., fétide ou alliacée par le frottement, cespiteuse. Rhizome brun, épais, rampant. *Tige comprimée, mais anguleuse d'un seul côté, simple, 2-3-flore.* Feuilles fermes, subcoriaces, assez étroit[t] lancéolées, égalant env. la tige. Spathes à valves lancéolées-acuminées, scarieuses à la marge. Fleurs long[t] pédicellées, grandes. *Périgone* à tube une fois plus court que l'ovaire obovoïde; *div.* peu inégales : les *ext. d'un bleu livide* en dessous, oblongues, obtuses, subatténuées en onglets plus courts qu'elles et jaunes panachés de violet; *div. int.* un peu plus courtes que les ext., oblongues-lancéolées, jaunâtres, obtuses, onguiculées, *dépassant* de *1/2 les stigmates*. Stigmates d'un jaune pâle, brièv[t] bifides, à lèvres aiguës, arquées en dehors. *Capsule* obovoïde, trigone, atténuée sup[t] mais *non apiculée*. *Graines* grosses, *d'un rouge écarlate, subglobuleuses.* ♃. — Mai-juillet.

Hab. — Prairies humides, bois herbeux, haies, lieux pierreux, coteaux. — **Midi; ouest; centre; Normandie; env. de Paris; est; sud-est; Corse;** manque dans le nord, la Lorraine et l'Alsace.

Aire géogr. — *Grande-Bretagne; Portugal; Italie; Afrique septentrionale.* — Indiqué dans la Thrace, les rég. caucas. et l'Afghanistan.

8. — **I. Pseudacorus** L. *Spec.*, 56; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 242; Reichb., *l. c.*, t. 344, f. 771; Asch. et Gr., *l. c.*, 3, p. 493; *I. lutea* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 496; *I. palustris* Mœnch *Meth.*, p. 528; *I. paludosa* Mart. *Fl. Mosq.*, p. 9; *Xyphium Pseudacorus* Schrank *Fl. Monac.*, 1, t. 99; *Xiphion Pseudacorus* Parlat. *Fl. Ital.*, 3, p. 295; *Limniris Pseudacorus* Fuss *Fl. Transs.*, p. 636; *Xyridion Pseud-Acorus* Klatt, *l. c.*, p. 500. — Exs. : Bourg. *Esp.*, 464. — Plante robuste, de 5-20 déc. Rhizome brun, épais, oblique. *Tige pluriflore*, dressée, *cylindrique* ou à peine comprimée, *rameuse* sup[t], à rameaux alternes, raides. Feuilles larg[t] ensiformes, vertes, acuminées, les inf. égalant env. la tige, les sup. courtes. Rameaux inf. allongés, les sup. de plus en plus courts. Spathes terminales, diphylles, herbacées, 2-3-flores, à valves peu inégales, étroit[t] lancéolées, aiguës. Ovaire cylindracé, inclus, égalant le pédicelle ou plus court. *Fleurs* grandes, s'ouvrant successivement. *Périgone* à tube au moins une fois plus court que l'ovaire; *div.* inégales, *d'un jaune vif : les ext. veinées de pourpre, maculées de rouge-brun inf[t]*, à limbe ovale, obtus, contracté en onglet étroit de 1/2 plus court que lui; *les int.* 3 fois plus petites, spatulées, dressées, plus étroites et *plus courtes que les stigmates*; ceux-ci 2 fois plus courts que les div. ext. du périgone, obovales, bifides, à lèvres aiguës, dentées au bord externe. *Capsule* obovoïde, trigone, à angles obtus, bosselée entre les côtes, *apiculée*. *Graines comprimées, brunes.* ♃. — Juin-juillet.

S.-var. **nanus** Touss. et Hosch. *Fl. Vernon*, p. 258. — Tige de 20-25 cent., à fleurs long[t] dépassées par les feuilles.

β. **parviflora** Bast. *Suppl. Fl. M.-et-L.*, p. 23 (1812); *I. Bastardi* Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 635. — Feuilles glauques; fleurs d'un jaune très pâle, un peu verdâtre; div. ext. non maculées inf[t], veinées de brun-violacé; div. int. non striées, spatulées.

γ. **acoriformis** Baker *in Journ. Linn. Soc.*, 16, p. 140 (1877); *I. acoriformis* Bor., *l. c.*, éd. 3, p. 635. — Caractères du type, mais : Div. int. du périgone plus pâles, rétrécies et contractées en forme de cuiller.

Hab. — Bords des eaux dans **toute la France** et en **Corse**; var. β., rare : **Maine-et-Loire** : Beaucouzé, étang de la Haie (*Bastard, Boreau*); var., γ., çà et là, jusque dans la rég. sous-alpine.

Aire géogr. — *Europe et Caucase; Syrie, Perse; Afrique septentrionale.*

Sous-genre IV. — **POGONIRIS** Baker *in Journ. Linn. Soc.* 16 (1877), p. 143; **Iris** subgen. *Euiris* Boiss. (*non* G. et G.) sect. *Pogoniris* (Bak.) Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 119. — Etamines libres. Style triquètre. Périgone à tube allongé; div. ext. réfléchies, munies en dessus d'une ligne barbue; div. int. conniventes. Racine constituée par un rhizome articulé, ± oblique, ou rampant et horizontal.

Tableau dichotomique des espèces

1. Tige élevée, rameuse, pluriflore, plus longue que les feuilles; div. périgonales très larges (4-5 cent. de largeur); rhizome très épais (3 cent. env. de diam.) ..... 2.
   Tige simple, de 5-30 cent., 1-3-flore; div. périgonales de 1/2 moins larges; rhizome peu épais (15-20 mill. de diam.). ..... 3.
2. Div. périg. à limbe presque aussi large que long; fleurs bleues-violettes; stigmates oblongs, à lèvres divariquées; ovaire subsessile. **I. Germanica** L.
   Div. périg. à limbe nettement plus long que large; fleurs blanches, veinées de bleu pâle; stigmates elliptiques, à lèvres porrigées; ovaire pédicellé. **I. Florentina** L.
3. Périgone à tube exsert 1-2 fois plus long que l'ovaire; div. int. presque 2 fois aussi larges que les ext.; feuilles assez étroites (5-9 mill.); plante uniflore. **I. Chamæiris** Bert.
   Périgone à tube inclus, 1-1 1/2 fois plus long que l'ovaire; div. int. un peu plus larges que les ext.; feuilles relativ[t] larges (10-20 mill.); plante 1-3-flore ..... 4.
4. Spathe trivalve, à valves herbacées; à peine scarieuses aux bords, bien plus longues que le tube du périgone; feuilles arquées en dehors; tiges 1-3-flores, grêles, nues ou monophylles près de leur base, les feuilles étant remplacées par des spathes stériles. **I. aphylla** L.
   Spathe bivalve, dépassant peu le tube du périgone; feuilles droites ou presque droites; tiges moins grêles, 1-2-flores, feuillées. **I. lutescens** Lamk.

*. — **Tige élevée, rameuse, pluriflore, bien plus longue que les feuilles; div. périgonales très larges** (4-5 cent. de largeur); **rhizome très épais** (3 cent. env. de diam.); **feuilles larg[t] ensiformes** (2-3 cent. de large).

9. — **I. Germanica** L. *Spec.*, 55; *Bot. Mag.*, t. 670; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 241; Reichb., *l. c.*, t. 338, f. 765; Parlat. *Fl. Ital.*, 3, p. 274; *I. vulgaris* Pohl *Tent. fl. Böhm.*, 1, p. 46; *I. Illyrica* Bubani *Fl. Pyr.*, 4, p. 139, *non* Tommas. — Exs.: Reichb., 1612. — Plante de 4-8 déc. Racines adventives très fortes; rhizome blanchâtre. Tige dressée, cylindrique, fistuleuse, feuillée; rameaux simples, les inf. plus allongés. Feuilles glaucescentes, larges de 2 cent. env., un peu arquées, acuminées. Fleurs 5-7, très grandes, odorantes, solitaires au sommet de la tige et des rameaux. *Spathe* bivalve, enflée, courte, à *valves* inégales, obtuses, ovales-lancéolées, *scarieuses depuis leur 1/3 inf.* jusqu'au sommet. *Périgone* (rar[t] blanc) *à tube* épais, exsert, *plus long que l'ovaire, snbsessile*; *div. égales, à limbe presque aussi large que long*: *les ext. subsessiles*, réfléchies, obovales, d'un violet-indigo, les int. *d'un beau bleu*, obtuses, à bords ondulés, *contractées en un onglet* plus court qu'elles; barbes d'un jaune orangé; *stigmates* bien plus courts que les div. périg., *oblongs, à lèvres divariquées*. Capsule ovoïde, subtrigone, à 6 sillons, obtuse. ♃. — Mai-juin.

Hab. — Coteaux et rochers. — **Alsace** : çà et là, spontané. — Subspontané ou naturalisé dans de nombreuses localités françaises et en Corse.

Aire géogr. — *Europe centr. et mérid.; Arménie, Perse.*

10. — **I. Florentina** L. *Syst.*, ed. 10, p. 863, *Spec.*, 55; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 241; Reichb., *l. c.*, t. 339, f. 766; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 137; *I. alba* Savi *Fl. Pis.*; 1, p. 32; *I. pallida* Ten. *Fl. Nap.*, 3, p. 36. — Plante de 3-6 déc., à souche blanchâtre offrant une odeur spéciale, forte, agréable et analogue à celle de la violette. Tige dressée, cylindrique, feuillée, presque simple. Fleurs très grandes, odorantes, ord[t] 2: l'une terminale, l'autre latérale à l'extrémité d'un court rameau; rar[t] 3-4 fleurs. Spathe 2-valve, courte, enflée, à valves inégales, elliptiques, obtuses, scarieuses aux bords. *Périgone blanc, veiné de bleu, à tube* grêle, exsert, *égalant l'ovaire pédicellé*; *div.* égales en long., *à limbe nettement plus long que large*; les ext. obovales, atténuées en onglet court et large; *div. int.* oblongues spatulées, *non contractées au-dessus de l'onglet. Stigmates elliptiques*, bien plus courts que les div. périgon., *à lèvres porrigées*. Capsule ovoïde, subtrigone, obtuse. ♃. — Mai.

Hab. — Coteaux secs et lieux rocailleux : **Corse** : abondant entre Bonifacio et Saint-Julien (*Revelière*). — Subspontané à Monaco, Nice, Grasse, Hyères, Toulon, Marseille, etc.

Aire géogr. — *Italie et Sicile; Grèce; Rhodes; Chypre; Bithynie.* — Cultivé en grand, et parfois subspontané, dans la région méditerranéenne.

. — **Tige de 5-30 cent., 1-3-flore; rhizome grêle.

11. — **I. aphylla** L. *Spec.*, ed. 1, p. 38 (1753); Baker *in Journ. Linn. Soc.*, 16, p. 145; Richter *Pl. Eur.*, 1, p. 254;

I. nudicaulis Lamk. *Dict.*, 3, p. 296 (1789); Reichb., *l. c.*, t. 331, f. 758; *I. Bohemica* F.-W. Schmidt *Fl. Böhm inch.*, cent. 4, p. 5. — Rhizome épais, rameux, horizontal. *Tiges* 1-3, *de 2-3 déc., grêles*, simples ou ± 2-3-*bifurquées*, *nues ou monophylles* inf^{t}, *les feuilles caul. étant ord^{t} remplacées par des spathes stériles. Feuilles* rad. *larges* (1-2 cent.), ensiformes, *arquées en dehors*, égalant la tige florifère puis dépassant la tige fructifère. *Spathes trivalves*, 1-3-flores, *à valves* ovales ou oblongues, *ventrues*, *herbacées*, souvent teintées de rouge, *bien plus longues que le tube du périgone et subaiguës. Périgone à tube inclus, 1 1/2 fois plus long que l'ovaire subsessile*; div. d'un violet bleu, subégales en long., obovales, mais les int. plus brusquement atténuées en onglet. Stigmates de 1/3 plus courts que les div. périgon., oblongs; lèvre sup. profond^{t} bifide, à lobes dressés. Capsule grande (4-7 cent. de long sur 15-25 mill. de large), obovoïde-subcylindrique, à 3 angles obtus. Graines d'un brun rougeâtre, subglobuleuses. ♃. — Juin-juillet.

Hab. — **Savoie** : pentes escarpées du mont Arclusaz sur Saint-Pierre d'Albigny (2 juin 1890, leg. *E. Perrier de la Bâthie*, in herb. *Rouy*).

Aire géogr. — *Europe centrale, Russie mérid. et Caucase.*

12. — **I. LUTESCENS** Lamk. *Dict.*, 3, p. 297 (*pro max. parte*); *Bot. Mag.*, t. 2861; Loret et Barr. *Fl. Montp.*, p. 644; Baker *in Journ. Linn. Soc.*, 16, p. 144; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 136; Aschers. et Gr., *l. c.*, 3, p. 474[1]; *I. Chamæiris* var. *majuscula* Reynier, *l. c.*, p. 13. — Rhizome horizontal, assez épais. *Tiges de 1-3 déc., feuillées*, *1-2-flores*, dressées, simples, grêles, cylindriques, un peu plus longues que les *feuilles*; celles-ci ensiformes, *larges* (10-20 mill.), aiguës, *glaucescentes*, presque *droites*. *Spathe bivalve*, à valves ± ventrues, de peu plus longues que le tube du périgone, ± *aiguës*, ou acuminées. *Périgone d'un jaune pâle*, ± teinté ou veiné de roux et de violet, *à tube inclus plus long que l'ovaire brièv^{t} pédicellé*; div. obovales, amples, toutes à peu près de même long. et de même largeur : les ext. munies d'une ligne de poils jaunes; les int. contractées en onglet rayé de rouge-brun. *Stigmates* plus courts que les div. périg., oblongs, à lèvre sup. bifide, *à lobes* porrigés, *aigus*. *Capsule ellipsoïde*, trigone, *à angles aigus*. ♃. Mai-juin.

[1] L'*I. lutescens* comprend aussi, d'après la diagnose et l'habitat donnés par Lamark, les *I. lutescens* de Gaudin et de Reichenbach qui sont synonymes de *I. virescens* Delarbre *ap.* Redouté, *Lil.*, t. 295 (1809), espèce étrangère à notre flore.

S.-var. **violacea** Nob. ; *I. Olbiensis* auct. nonnull., *non* Hénon — Fleurs violettes.

Hab. — Rochers et lieux arides des rég. mont. du midi : **Aude**; **Hérault**; **Gard**; **Ardèche**; **Drôme**; **Bouches-du-Rhône**; **Var**; s.-var., çà et là, rare, avec le type.

Aire géogr. — *Italie; Monténégro; Grèce; Crète; Cappadoce.*

Sous-espèce. — **I. Olbiensis** Hénon (*pro sp.*), *in Ann. Soc. agr. de Lyon*, 8, p. 462, *cum icone*; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 240; Parlat. *Fl. Ital.*, 3, p. 285; Pour. *Fl. Gard*, 2, p. 389; *I. Chamæiris* var *I. Olbiensis* Baker *in Journ. Linn. Soc.*, 16, p. 144; Asch. et Gr., *l. c.*, 3, p. 472[1]. — Diffère du type *I. lutescens* par : Feuilles un peu plus longues; fleurs violettes, rar^{t} jaunes ou blanches; *périgone à tube au plus de moitié plus long que l'ovaire, celui-ci plus long que le pédicelle*; *spathe à valves moins aiguës* ou obtusiuscules.

S.-var. **luteola** Nob. — Fleurs jaunes.

S.-var. **albescens** (Parlat.) Nob. — Fleurs blanches.

Hab. — Sables maritimes, lieux boisés. — **Aude**; **Hérault**; **Gard**; **Var**; **Alpes-Maritimes.** — *Italie.*

13. — **I. CHAMÆIRIS** Bertol. *Fl. Ital.*, 3, p. 609[2]; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 239; Parlat. *Fl. Ital.*, 3, p. 291; Baker, *l. c.*, p. 144; *I. pumila* (L. *Spec.*, 56, *p. p.*) Vill. *Dauph.*, 2, p. 224 (*e loc. cit.*); et auct. nonnull. vet., *non* Jacq. *nec* Savi; var. *humilis* Reynier *in Bull. Ass. Pyr.*, 1904, p. 12; *I. pseudopumila* Kerner *ap.* Nyman *Suppl. Consp. pl. Europ.*, p. 374 (*err. obs.*); Asch. et Gr., *l. c.*, 3, p. 471; *non* Tineo! — Exs. : Bill., 2348 ; Cesati *Ital.*, 577 ; *Dauph.*, 5678. — Rhizome horizontal, médiocre. *Tige très courte* (5-15 cent.), *uniflore*, cylindrique, simple, dressée, feuillée inf^{t}, plus courte que les feuilles à la fructification. *Feuilles* ensiformes, glaucescentes, relativ^{t} *étroites* (5-9 mill. de large), aiguës, ± étalées-arquées ou *falciformes*. *Spathe*

[1] L'*I. Olbiensis* Hénon ne peut en aucune façon être rapporté au type spécifique *I. Chamæiris* tel que l'a caractérisé si clairement Bertoloni, car il n'en a ni les feuilles étroites, ni le périgone grand, à tube exsert (si allongé et si caractéristique) et à div. internes bien plus larges que les externes.

[2] Les principaux caractères de la diagnose princeps de Bertoloni (*l. c.*) ne prêtent guère à ambiguïté. Nous les reproduisons ici : « Pumila; caule unifloro, foliis ensiformibus, glaucis, longiore; spathis inflatis, acutis, tubo corollino brevioribus. Caulis brevissimus, uno cum flore bipollicaris, sine flore foliis brevior. Flos solitarius, multa minor quam in *Iride pumila*. Spatha diphylla, oblonga, acuta, inflata; ovarium multo brevius spatha. Corolla tota lutea; ejus tubus spatham longe excedens ».

bivalve, subenflée, à *valves égales*, lâches, *scarieuses vers le haut*, lancéolées, *aiguës ou obtusiuscules*, *courtes*. *Fleur petite*, terminale. *Périgone à tube exsert, 1-2 fois plus long que l'ovaire*; celui-ci *à pédicelle plus court que lui*; *div.* ext. ondulées aux bords, oblongues, à peine plus courtes que les *internes* obovales, *brusquement contractées en onglet* court et linéaire, *et presque 2 fois aussi larges que les externes*. *Stigmates* bien plus courts que les div. périgon., oblongs, *à lobes* de la lèvre sup. bifide *obtus et denticulés*. *Capsule* grosse, *ovoïde*, faiblᵗ trigone et *à angles obtus*. ♃. — Avril.

S.-var. **luteola** Nob.; *I. Chamæiris* Bert., *typica*; *I. lutescens* Delarbre *ap.* Redouté *Lil.*, 5, t. 263, *non* Lamk. — Fleurs d'un jaune ± pâle.

S.-var. **violacea** Nob. — Fleurs violettes ou d'un bleu violacé.

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

Hab. — Rochers, lieux secs, garigues du midi : **Rég. méditerranéenne** (plaine et basses montagnes), *des Pyrénées-Orientales aux Alpes-Maritimes*; **sud-est.**

Aire géogr. — *Italie; Dalmatie.*

Race. — **I. Italica** Parlat. (*pro sp.*), *Nuov. gen. spec. Monocot.*, p. 37, *Fl. Ital.*, 3, p. 285; Ardoino *Fl. Alpes-Marit.*, p. 363; *I. Chamæiris* var. *I. Italica* Baker, *l. c.*, p. 144; Aschers. et Gr., *l. c.*, 3, p. 473; *I. pumila* Savi *Bot. Etrusc.*, 2, p. 11. — Exs.: Bourg. *Alpes-marit.*, 76. — Diffère de l'*I. Chamæiris* par : Tige plus longue que les feuilles; tube du périgone relativ^t un peu plus long mais peu exsert et égalant env. la spathe relativ^t plus allongée, à valves plus aiguës; stigmates à lobes de la lèvre sup. aigus.

Hab. — Lieux rocailleux de la rég. méditerranéenne littorale : **Var** et **Alpes-Maritimes** : de Saint-Raphaël à Agay (*Shuttleworth*); l'Estérel et Vence (*Bornet*); env. de Nice : col de Villefranche et Gairaut (*Montolivo*); etc. → *Italie.*

Obs. — L'**I. pumila** (L., *p. p.*) Jacq !., très souvent cultivé et parfois subspontané, ord^t sur les rochers, se distingue facilement de l'*I. Chamæiris* Bert. par l'ovaire sessile et 4-5 fois plus court que le tube du périgone long^t exsert.

Sous-ordre III. — **Gladiolineæ** Rouy; Iridaceæ tribu *Gladioleæ* Parlat. *Fl. Ital.*, 3, p. 255; Subfam. Ixioideeæ tribu *Gladioleæ* (Reichb.) Pax *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, 3, p. 153-154. — Périgone zygomorphe. Stigmates non pétaloïdes, dilatés sup^t, entiers, alternes avec les div^s ext. du périgone.

V. — **GLADIOLUS** (Tournef.) L. *Gen.*, 57; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 709; Pax, *l. c.*, p. 156.

Périgone à tube court et à div. inégales, subbilabiées. Etamines ascendantes, incluses; anthères linéaires, bipartites, dorsifixes. Style filiformes; stigmates spatulés. Capsule membraneuse. Graines pendantes, ± ailées et paraissant alors comprimées, ou globuleuses-piriformes et aptères. — Herbes bulbigères. Fleurs solitaires, sessiles dans une spathe bivalve, disposées en épi (ou grappe), unilatérales ou distiques.

Tableau dichotomique des espèces

1. Graines ord^t ailées, piriformes; anthères plus longues que les filets; capsule subglobuleuse, à angles obtus; fleurs distiques; alvéoles des fibres radicales elliptiques. **G. segetum** Ker.
1. Graines étroit^t ailées; anthères plus courtes que les filets; capsule obovoïde, à angles carénés vers le haut; fleurs distiques; alvéoles des fibres radicales très étroites. **G. Illyricum** Koch
1. Graines larg^t ailées; anthères plus courtes que les filets; fleurs unilatérales; capsule obovoïde..... 2.
2. Bulbes enveloppés de tuniques réticulées à fibres formant des alvéoles larg^t ovales; épi 2-5-flore; capsule arrondie au sommet non déprimé, à 6 angles peu marqués; stigmates papilleux dès leur base; feuilles larges. **G. paluster** Gaud.
2. Bulbes enveloppés de tuniques à fibres parallèles ou formant au sommet du bulbe quelques alvéoles très étroites; épi 5-10-flore; capsule trigone, déprimée au sommet, à angles relevés sup^t en carène obtuse; feuilles plus étroites. **G. communis** L.

1. — **G. segetum** Ker *Bot. Mag.*, t. 719; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 248; Reichb., *l. c.*, t. 453, f. 781; *G. communis* Desf. *Fl. Atlant.*, 1, p. 35; Sibth. et Sm. *Fl. Græca*, t. 37; Bert. *Fl. Ital.*, 1, p. 227; *non* L.; *G. Italicus* Gaud. *Fl. Helv.*, 1, p. 96. — Exs. pr. : Reichb., 2312; Bill., 859; Bourg. *Toulon*, 387, *Pyr. esp.* 119; *Dauph.*, 589 et *bis*. — *Fibres des tuniques radicales parallèles, épaisses, anastomosées presque depuis la base et formant des alvéoles oblongues-elliptiques. Tige robuste*, de 5-8 déc., dressée, cylindrique. Feuilles lancéolées-linéaires, long^t acuminées, à nervures peu nombreuses et la médiane étant plus forte. *Fleurs nombreuses*,

grandes (env. 3 cent.), *en grappe* lâche, flexueuse, ± *distique*. *Spathe à valves très inégales*, d'autant plus longues qu'elles sont plus bas, lancéolées, acuminées, étroit[t] scarieuses aux bords, les inf. égalant la fleur. *Périgone à tube* court, très peu courbé; *div.* purpurines ou rosées *très inégales*; *la sup.* sensiblement *plus longue et plus large, elliptique*, obtuse, atténuée en onglet, *écartée des latérales de moitié moins larges*, long[t] *oblongues-cunéiformes. Anthères plus longues que leur filet, à auricules aiguës et arquées en dehors puis divariquées. Stigmates étroits et glabres dans leur 1/2 inf., puis oblongs et papilleux* à la marge jusqu'en haut. *Capsule subglobuleuse*, courte, déprimée au sommet, ridée transversalement, trigone, les angles étant arrondis dans toute leur longueur. *Graines* brunes, *piriformes*, ord[t] *dépourvues d'aile*. ♃. — Avril-juin.

β. **grandiflorus** Nob.; *G. communis* β *grandiflorus* Gouan *Fl. Montp.*, p. 67. — Fleurs presque une fois plus grandes que dans le type.

γ. **Guepini** Baker, *l. c.*, p. 172 (1877); *G. Guepini* Koch *in Flora*, 23, p. 466; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 249; Deb. *Rev. fl. agen.*, p. 272; *G. segetum* forma *sterilis* Arn. *in Bull. Soc. bot. France*, **24**, p. 266. — Exs.: *Dauph.*, 1853. — Plante appauvrie; feuilles plus étroites; fleurs plus petites, à périgone réduit, à div. plus étroites, moins développées, les fleurs terminales, munies d'anthères fertiles et d'anthères stériles, donnant naissance à des capsules qui n'atteignent pas la maturité mais à graines en (formation) subglobuleuses, non ailées; anthères 2 fois plus courtes qne leur filet.

Hab. — Lieux cultivés de la plaine et des basses montagnes. — Tout le **midi**; remonte à l'**est** jusque dans la *Haute-Savoie* et l'*Ain*, au **centre** jusque dans la *Loire*, le *Puy-de-Dôme* et le *Loiret*, à l'**ouest** jusque dans *Vendée*; **Corse**; var. β. çà et là, plus rare; var. γ.: **Maine-et-Loire**; **Lot, Lot-et-Garonne, Gard, Hérault,** etc., rar[t] mêlée au type et plutôt monstruosité que variété.

Aire géogr. — *Suisse mérid.; Europe méditerr.; Asie austro-occid.*, jusqu'à la Perse; *Afrique sept.*, jusqu'aux Canaries.

Race. — **G. Bornetl** Ardoino (*pro sp.*), *Fl. Alpes-marit.*, p. 363. — Diffère du type *G. segetum* par: Feuilles plus larg[t] ensiformes; fleurs d'un rose vif plus bleuâtre; graines de même subglobuleuses mais prolongées au sommet en une aile membraneuse; plante un peu plus précoce.

Hab. — Lieux cultivés des **Alpes-Maritimes**: Nice, Antibes, etc. (*Bornet, Sarato*); à rechercher.

Obs. — Le **G. imbricatus** L. a été rencontré, subspontané, dans le *Var*, à l'île de Porquerolles, au ravin des Mèdes; plante de l'Europe centro-orientale et de l'Asie n'appartenant pas à notre flore.

2. — **G. communis** (L. *Spec.*, 52, *p. p.*)[1] Curtis *Bot. Mag.*, v. 3, t. 86 (1790), v. 38, t. 1575; Ait. *Hort. Kew.*, ed. 2, v. 1, p. 102; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 248; Reichb., *l. c.*, t. 349, f. 777; Asch. et Gr., *l. c.*, 3, p. 559. — Exs.: Kralik *Corse*, 799; Bourg. *Toulon*, 386. — Bulbe vénéneux. *Fibres des tuniques radicales parallèles* inf[t], *épaisses, réticulées sup[t] et formant quelques alvéoles sublinéaires. Plante robuste*, de 3-10 déc., à tige dressée, cylindrique. Feuilles ensiformes, assez étroit[t] linéaires-lancéolées, acuminées. *Fleurs nombreuses, médiocres* (atteignant au plus 3 cent.), en *grappe* lâche, un peu flexueuse, *distique*. Spathe à valves inégales, lancéolées, acuminées, plus courtes que la fleur. *Périgone subcampanulé*, à tube court et peu arqué; *div.* purpurines, subconniventes, long[t] onguiculées, à limbe ovale, obtus, à onglet larg[t] linéaire, peu inégales mais *la sup. un peu plus grande. Anthères plus courtes que le filet, à auricules obtuses, subparallèles. Stigmates obovales, atténués dès leur base*, glabres dans les 2/3 inf. *Capsule* ridée transversalement, *obovoïde, déprimée au sommet, trigone, a angles carénés* et à carène obtuse. *Graines* brunes, *larg[t] ailées*. ♃. — Mai-juin.

Hab. — Prairies, lieux incultes, champs, friches du midi: peu répandu: **Var; Bouches-du-Rhône; Gard; Aveyron; Hérault; Hautes-Pyrénées; Basses-Pyrénées; Corse.** — Trouvé jadis, subspontané, dans la *Creuse*.

Aire géogr. — *Italie; Dalmatie; Albanie; Serbie; Russie mérid.; Caucase; Perse.*

Race[2]. — **G. dubius** Guss. (*pro sp.*), *Fl. Sic. prodr.*,

[1] Le *G. communis* L. est simplement caractérisé par Linné, pour le distinguer de son *G. imbricatus* par: « G. fol. ensiformibus, flor. distantibus ». Compris ainsi, il engloberait les *G. segetum, Byzantinus, Illyricus*, etc.

[2] Le *G. dubius* Guss. est synonyme: pour Baker et MM. Ascherson et Graebner, du *G. segetum* Ker, ce que ne permettent pas ses graines marginées-ailées, et les anthères plus longues que les filets; pour Boissier et M. J. Briquet, du *G. Illyricus* Koch, ce que ne permettent pas ses stigmates oblongs et ses div. périgonales non apiculées; enfin, pour MM. Fiori et Paoletti, du *G. communis*, ce que ne permettent pas ses anthères à auricules aiguës et subdivariquées; mais il est certainement plus voisin du *G. communis* que des autres espèces et il convient de le rattacher à ce dernier.

Suppl., p. 8, *Syn.*, 1, p. 36; Parlat. *Fl. Ital.*, 3, p. 260; Coste *Fl. illustr.*, 3, p. 371; *G. atrorubens* Hanry *Prodr. fl. Var*, p. 353. — Diffère du type *G. communis* (L.) Curt., dont il a les stigmates et les div. périg. obtuses, non apiculées, par : Fibres radicales toutes parallèles ou très faibl[t] anastomosées vers le haut du bulbe ; fleurs plus petites (env. de la grandeur de celles du *G. imbricatus*), plus foncées ; auricules des anthères aiguës et subdivergentes ; plante plus grêle, mais de même multiflore ; graines de même larg[t] ailées.

Hab. — Lieux sablonneux ou cultivés : **Var**, à diverses localités (*Hanry, Roux, Reynier, Albert, Jahandiez*) ; **Corse** : Bonifacio (sec. *Parlatore*). — *Sicile*. Etc. (?).

3. — **G. Illyricus** Koch *Syn.*, ed. 1, p. 699, ed. 2, p. 806 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 247 ; Reichb., *l. c.*, t. 352, f. 780 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p, 140 ; Asch. et Gr., *l c.*, 3, p. 561 ; *G. communis* var. *parviflorus* Bast. *ap.* DC. *Fl. fr.*, 5, p. 329. — Exs. pr. : Reichb., 1415 ; Bill., 1338 ; F. Schultz *H. n.*, 756 ; Bourg. *Pyr. esp.*, 739. — *Fibres radicales* nombreuses, *fines*, *parallèles inf[t]*, *anastomosées vers le sommet* et formant des *alvéoles peu nombreuses, très étroites, linéaires*. Plante de 3-6 déc., grêle, dressée, cylindrique. *Feuilles étroit[t] ensiformes* (de 1/2 env. plus étroites que celles du *G. communis*), acuminées. *Fleurs assez petites, peu nombreuses, en grappe* lâche et *unilatérale*. *Spathe à valves très inégales*, lancéolées, étroit[t] scarieuses à la marge, *les inf. souvent* 1/2-1 fois *plus courtes que la fleur*. *Périgone à* tube faibl[t] arqué ; *div. toutes rhomboïdales-oblongues, apiculées, campanulées-subconniventes*, la sup. plus longue et l'inf. plus large que les latérales, *toutes contractées en onglet* allongé. *Anthères plus courtes que leur filet, à auricules aiguës* à la fin *divergentes*. *Stigmates* linéaires et glabres inf[t] puis, vers leur milieu, *brusquement dilatés-elliptiques et papilleux aux bords sup[t]*. *Capsule obovoïde, déprimée* au sommet, trigone, *à angles carénés* vers le haut. *Graines* brunes, *étroit[t] ailées*. ♃. — Mai-juin.

Hab. — Bruyères, landes (surtout schisteuses), sables, rocailles, bois ; dans l'**ouest**, le **centre** et le **midi** : *Morbihan* (Belle-Ile), *Loire-Inférieure, Maine-et-Loire, Indre-et-Loire, Loir-et-Cher, Loiret, Indre, Deux-Sèvres, Pyrénées-Orientales, Aude, Hérault, Gard, Var*.

Aire géogr. — *Espagne ; Italie et Sicile ; Illyrie et Dalmatie ; Transcaucasie ; Asie-Mineure ; Syrie ; Algérie*.

4. — **G. paluster** Gaud. *Fl. Helv.*, 1, p. 97 (1828) ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 247 ; Reichb., *l. c.*, t. 351, f. 779 ; Asch. et Gr., *l. c.*, 3, p. 557 ; *G. Boucheanus* Schlecht. *in Linnæa*, 7, p. 488 (1892) ; Nicklès *Not.*, p. 2, *cum icone* ; *G. triphyllus* Bert. *Mant. fl. Apuan.*, p. 5 (1832), et *Fl. Ital.*, 1, p. 225, *non* Sibth. ; *G. pratensis* Dietr. *Fl. Boruss.*, t. 13 (1833). — Exs. : F. Schultz *H. n.*, 562 et *bis* ; *Dauph.*, 3466. — *Fibres radicales épaisses*, anastomosées-*réticulées* vers le sommet du bulbe *et formant des alvéoles arrondies ou larg[t] ovales*. Tige de 1-3 déc., grêle, cylindrique. Feuilles uniform[t] lancéolées-linéaires, aiguës. Spathe à valves inégales, herbacées, lancéolées, acuminées, 2 fois plus courtes que la fleur. *Fleurs d'un rouge carminé, rar[t] roses ou blanches, grandes* (env. 3 cent. de long.), penchées, peu nombreuses, en grappe 3-6-flore, lâche et *unilatérale*. *Périgone* campanulé *à* tube court et arqué ; *div. subconniventes*, les ext. seulement un peu plus longues que les int., *toutes ovales-rhomboïdales, apiculées, atténuées en* un long *onglet* étroit ; les 3 inf. portant une macule blanche entourée de pourpre. *Anthères plus courtes que leur filet, à auricules obtuses et parallèles*. *Stigmates oblongs, papilleux* à la marge *dès la base*. *Capsule obovoïde*, arrondie sup[t] et *non déprimée*, à 6 sillons peu profonds. *Graines* brunes, *larg[t] ailées*. ♃. — Mai-juin.

Hab. — Prairies humides ou marécageuses. — **Alsace** : à de rares loc. de la plaine rhénane ; **Ain** : le Mont, forêt de Montréal, près Nantua ; Ambronay, Challex ; **Haute-Savoie** : Cranves, sous Monthoux, au pied des Voirons ; commun entre Bonneville et Genève.

Aire géogr. — *Europe centrale ; Italie ; Dalmatie, Herzégovine ; Monténégro ; Albanie ; Serbie*.

E. — Albumen nul ; étamines introrses ; fleurs zygomorphes, ord[t] hermaphrodites.

Ordre XCVIII. — **ORCHIDACÉES** Lindl. *Nat. syst.*, ed. 2, p. 336 ;
Pfitzer *ap.* Engl. et Pr. *Nat. Pflanz.*, 2, 6, p. 52 ;
Orchideæ Juss. *Gen.*, p. 64 ;
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 460 ;
Van Tieghem *Traité de Bot.*, p. 1386.

Fleurs presque toujours hermaphrodites, zygomorphes. Périgone supère, le plus souvent résupiné, bisérié, à div. ± pétaloïdes. Div. ext. colorées ou plus rar[t] herbacées, subé-

gales, dressées ou réfléchies, étalées ou conniventes, libres ou ± connées entre elles ou entièr[t] concrescentes. Div. int. latérales alternant avec les div. ext. auxquelles elles ressemblent souvent et parfois convergentes avec elles en casque, ord[t] bien plus petites que la médiane (*labelle*) presque toujours autrement conformée, composée d'une lame continue (plus rar[t] interrompue et semblant articulée), souvent prolongée en éperon ± allongé mais parfois très court et sacciforme; régulièrement le labelle est supérieur, mais, par la 1/2 torsion de l'ovaire il devient inférieur; quand la torsion de l'ovaire est d'un tour entier, le labelle redevient antérieur. Androcée comprenant normalement 2 verticilles ternaires alternes, à filets concrescents et soudés avec le style jusqu'au niveau de l'insertion de l'anthère en une colonne appelée *gynostème*. Etamine antérieure, opposée au labelle et qui est la médiane du verticille externe, ord[t] seule fertile, les 2 anthères latérales du verticille interne étant réduites à leurs filets, les 3 autres, situées en arrière vers le labelle, ± avortées ou représentées par de petits staminodes; parfois étamines latérales du verticille int. seules fertiles, alors que la médiane du verticille externe a un staminode ± pétaloïde; rar[t] les 3 étamines antérieures toutes fertiles. Anthère introrse, déhiscente longitud[t], à 4-8 sacs polliniques. Grains de pollen simples ou agglomérés en masses granuleuses peu cohérentes, en tétrades ou réunis ± intimement en 2-4-6-8 masses compactes d'aspect cireux (*pollinies*); les masses polliniques sont parfois atténuées en des filets pédicelliformes (*caudicules*) terminés par une glande visqueuse (*rétinacle*), libre ou se soudant avec celle de la pollinie voisine, nue ou parfois renfermée dans un repli (*bursicule*) situé au dessus du stigmate. Style terminé par un stigmate glanduleux ou visqueux, oblique, concave, placé en avant du gynostème et trilobé, à lobe antérieur (variable) plus développé (*rostellum*)[1]. Carpelles 3, épisépaloïdes, concrescents, ord[t] ouverts en un ovaire uniloculaire à 3 placentas pariétaux, rar[t] fermés en un ovaire triloculaire à placentation axile; ovules anatropes, très nombreux sur chaque placenta et ne s'y développant qu'après la pollinisation du stigmate. Fruit capsulaire, ± allongé, déhiscent de façon variable. Graines nombreuses, très petites, à tégument membraneux ne contenant qu'un petit embryon ovoïde ou sphérique; albumen nul. — Plantes herbacées, vivaces, terrestres

[1] Les insectes emportent, pour la fécondation (sur une autre fleur), l'ensemble composé des pollinies, des caudicules et du rétinacle.

ou épiphytes. Rhizome rameux, souvent traçant, parfois sans racines mais ord[t] munies de racines adventives filiformes ou charnues; ou se maintenant d'une année à l'autre par un bulbo-tubercule, entier ou ± palmé, formé d'un faisceau de racines concrescentes, en sus des fibres radicales normales; ou renflant en bulbo-tubercules la base même de leur tige entourée des gaines des feuilles; dans quelques espèces parasites, la tige est aphylle, à gaines colorées ou blanchâtres[1]. Fleurs rar[t] solitaires, ord[t] disposées en épis ou grappes terminaux ou axillaires, simples ou composés.

TABLEAU ANALYTIQUE DES SOUS-ORDRES

Etamines latérales fertiles; étamine centrale pétaloïde et stérile.
Cypripedilineæ Rouy

Etamine centrale fertile, seule munie d'une anthère.
Orchidineæ Rouy

SOUS-ORDRE I. — **CYPRIPEDILINEÆ** Rouy; Diandræ Salisb. *Prodr.* (1796); Engl. et Pr., *l. c.*, p. 76-80; Pleonandreæ Pfitz. *Pflz. reich. Orch. Pleon.*, p. 1; tribu Cypripedieæ Lindl. *Orch.*, p. 525; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 464; tribu Pleiandreæ Engl. *Syll.*, 3, p. 103. — Etamines latérales fertiles; étamine centrale pétaloïde et stérile.

I. — **CYPRIPEDILUM**[2] L. *Gen.*, 1015 (*Cypripedium*); Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 634; Calceolus Adans. *Fam.*, 2, p. 70.

Périgone à div. sup. étalées en croix, les lat. ext. connées et dirigées en bas, la médiane ext. dressée, les int. latérales inclinées. Labelle très grand, vésiculeux, ovoïde, calcéiforme, non éperonné. Gynostème penché, 3-fide; anthères univalves, à loges confluentes; pollen à granules ovoïdes, agglomérés en masse glutineuse, Ovaire non contourné.

C. CALCEOLUS L. *Spec.*, 1346; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 266; Reichb., *l. c.*, t. 496; Barla *Icon. orch.*, pl. 63, f. 1-14; Cam. *ap.* Morot *Journ. de Bot.*, 7, p. 281; *Calceolus Marianus* Crantz *Stirp. Austr.*, p. 454; *C. alternifolius* St-Lager *Ref. Nomencl.*, p. 62. — Exs. pr. : Fries, 4, n° 85; Reichb., 179; Bill., 2376; F. Schultz *H. n.*, 951; *Dauph.*,

[1] Dans les plantes épiphytes, il existe de nombreuses racines aériennes.
[2] Orthographe normale adoptée par Ascherson, Pfitzer, K. Richter, Rouy, etc.

976. — Souche rampante, à fibres cylindriques. Tige de 3-5 déc., flexueuse, cylindrique, pubescente, abondt feuillée et munie à la base de gaines ± brunâtres. Feuilles vertes, amplexicaules, ovales-lancéolées, grandes (10-12 cent. de long), carénées, aiguës, ciliées, plus pâles et pubescentes à la page inf. Fleurs grandes, ordt uniques, penchées, ± longt pédicellées. Bractées foliacées, ± largt lancéolées. Div. périgonales d'un brun pourpré, rart jaunâtres, citrines ou verdâtres, les ext. lancéolées, acuminées, plurinervées, pubescentes intt et poilues inft; div. int. lat. plus longues et plus étroites que les ext., ondulées aux bords, pubescentes sur la nervure médiane. Labelle d'un jaune vif, taché et strié de pourpre, poilu vers la base, à bords repliés en dedans, à ouverture arrondie. Ovaire pédicellé, pubescent. Fruit ellipsoïde-allongé. ♃. — Mai-juin.

S.-var. **album** (Pfitz. *Pfl. reich. Orch.-Pleon.*, p. 37, *pro lusu*) Nob. — Fleur entièrement blanche.

β. **biflorum** Nob.; Max Schulze *Orch. Deutschl.*, t. 1. — Tige biflore; fleur inf. située à 6-7 cent. au-dessous de la fl. terminale.

Hab. — Bois et prairies des rég. montagneuses. — **Lorraine; Haute-Marne; Côte-d'Or; Ain; Savoie; Dauphiné; Haute-Provence; Alpes-Maritimes;** s.-var. *album*, de Suisse et de Bohême, à rechercher; var. β., çà et là, avec le type. — N'existe plus en Alsace.

Sous-ordre II. — **ORCHIDINEÆ** Rouy; **Monandræ** Swartz *in Vet. Akad. Nya. Handbl. Stockh.*, 21 (1800), p. 205; Engl. et Pr., *l. c.*, 6, p. 77, 84; **Euorchideæ** Reichb. f., *l. c.*, 13, p. 6. — Etamine centrale fertile, seule munie d'une anthère.

Tableau dichotomique des tribus

1. Anthère entièrement adnée avec le gynostème, persistante; masses polliniques granuleuses, stipitées; bulbo-tubercules entiers ou palmés, surmontés de fibres radicales libres. ***Ophrydeæ*** Lindl.
   Anthère libre ou connée seulement à la base avec le gynostème (dont elle est dès lors distincte)..... 2.
2. Masses polliniques compactes, céracées, formées de granules fortt cohérents, dépourvues de caudicules..... 3.
   Masses polliniques formées de granules gros et agglutinés par un tissu élastique; caudicules allongés; anthère caduque; rhizome ramifié en forme de corail, à ramifications munies d'écailles; plante parasite. ***Epipogoneæ*** Parlat.
   Masses polliniques subpulvérulentes, formées de granules lâchement cohérents; caudicules nuls; anthère persistante; rhizome à fibres rad. ± épaisse ou à 2 bulbo-tubercules. ***Neotticæ*** Lindl.

3. Rhizome formé de 2 bulbes résultant du renflement de la partie basilaire de la tige et entourés d'une ou de plusieurs tuniques réticulées; labelle non éperonné; plantes non parasites. ***Malaxideæ*** (Lindl.) Rouy
   Rhizome rameux-coralliforme, sans fibres radicales; labelle éperonné; plante parasite. ***Corallorrhizeæ*** Rouy

Tribu I. — **OPHYDEÆ** Lindl. *Orch. scel.*, p. 12 (1826); *Ophydineæ* Pfitz. *Entw. Anord. Orch.*, p. 96. — Anthère persistante, entièrt adnée avec le gynostème. Masses polliniques granuleuses, à granules agglutinés par un tissu visqueux, élastique, atténuées en caudicules. Bulbo-tubercules 2, entiers ou palmés, surmontés de fibres radicales libres.

Sous-tribu I. — **Ebursiculatæ** Reichb. f. *Icones*, 13, p. 105; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 52; subtribu *Gymnadenieæ* Pfitz., *l. c.*, p. 96. — Deux rétinacles libres, au moins supt, non renfermés dans une bursicule.

Tableau dichotomique des genres

1. Ovaire non tordu; périgone à div. toutes égales et étalées. **Nigritellæ** Rich.
   Ovaire contourné..... 2.
2. Eperon obtus, bien plus court que l'ovaire; périgone à div. ± inégales, conniventes, à l'exception du labelle pendant. 3.
   Eperon grêle, égalant ou dépassant l'ovaire; div. périgon. ext, étalées, la médiane ext. et les 2 internes ordt conniventes..... 4.
   Labelle dépourvu d'éperon; périgone à div. ± inégales, toutes dressées, conniventes en cloche avec le labelle. **Herminium** Rich.
3. Div. périg. ext. de mêmes dimensions que les 2 lat. int.; labelle 3-lobé, à lobes subégaux en long.; éperon 2 fois plus court que l'ovaire; racine formée de fibres épaisses, allongées, fasciculées. **Bicchia** Parlat.
   Div. périg. ext. égales, plus larges que les 2 lat. int.; labelle sublinéaire, 3-denté, à dent méd. bien plus courte que les lat.; bulbo-tubercules palmés. **Cœloglossum** Hartm.
4. Labelle pendant, ligulé, entier; bulbo-tubercules entiers. **Platanthera** Rich.
   Labelle horizontal, large, à 3 lobes obtus; bulbo-tubercules palmés. **Gymnadenia** R. Br.

II. — **PLATANTHERA** L.-C. Rich. *in Mém. Mus. Par.*, 4 (1818), p. 48 ;
Pfitz. *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, p. 92 ;
Habenaria sect. *Platanthera* Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 626.

Périgone à div. libres, les ext. latérales étalées, la médiane dressée, connivente avec les latérales int. Labelle pendant, entier, ligulé ; éperon filiforme, très long, nectarifère. Gynostème assez large, concave. Masses polliniques à caudicules courts. Ovaire tordu, subsessile, étroit et allongé. — Bulbo-tubercules entiers.

P. BIFOLIA (Rich., *l. c., p. p.*) Reichb. *Fl. exc.*, p. 120 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 82 ; Edm. Bonnet *Fl. Par.*, p. 382 ; Camus, *l. c.*, 6, p. 473 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 831 ; *P. solsticialis* Bœnn. *ap.* Reichb., *l. c.* ; Reichb. f., *l. c.*, t. 428-429 ; M. Schulze, *l. c.*, t. 49 ; *Orchis bifolia* L. *Spec.*, 1331 (*excl.* γ.) ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 297 ; *O. alba* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 503 ; *O. montana* Schmidt *Fl. Boëm.*, p. 35 ; *Habenaria bifolia* Sw. *Sum. veg. Sk.*, p. 31 ; *Satyrium bifolium* Wahlenbg *Fl. Suec.*, p. 558 ; *Gymnadenia bifolia* Mey. *Chlor. Hannov.*, p. 450 ; *Conopsidium stenopterum* Wallr. *Beitr.*, 1, p. 103. — Exs. pr. : Bill., 2746 ; F. Schultz *H. n.*, 152 ; *Dauph.*, 2261. — Bulbo-tubercules ellipsoïdes ou fusiformes. Tige de 4-6 déc., anguleuse sup^t, portant à la base 2-3 gaines brunes, puis, au-dessus, 2 (rar^t 3-4) feuilles grandes, obovales, subpétiolées, obtuses, ±ondulées ; feuilles caulin. bractéiformes, aiguës. Bractées lancéolées, herbacées, plurinervées, égalant l'ovaire ou un peu plus courtes. Fleurs odorantes le soir, ± nombreuses, en grappe allongée. *Périgone à div. ext. en casque ovoïde, la médiane ovale-triangulaire*, obtuse, *les lat. ext.* étroites, *oblongues ou sublancéolées, les 2 int. falciformes.* Labelle étroit^t lancéolé-linéaire, obtus, ord^t un peu plus long que les autres div. *Eperon* une fois au moins plus long que l'ovaire subsessile. *Repli stigmatique à bords épais. Loges de l'anthère contiguës et parallèles.* ♃. — Juin-juillet.

α. **laxa** Peterm. *Anal. Pflz. schlüss.*, p. 443 (1846) ; var. *laxiflora* Cam., *l. c.*, p. 473 (1892) ; *P. solsticialis* var. *latiflora* Drej. *in Kroj. Tidsskr.*, 4, p. 46 (1842, *sed nomen infaustum*) ; var. *laxiflora* Reichb. f., *l. c.* p. 121, t. 428-429 (1852) ; *Gymnadenia bifolia* β. *tenuiflora* Mey., *l. c.*, p. 540 ; *Habenaria fornicata* Bab. *in Trans. Linn. Soc.*, 17, p. 463. — Grappe grêle, lâche ; fleurs relativ^t petites ; éperon très long, effilé, ord^t aminci vers le sommet.

β. **conferta** Peterm., *l. c.*, p. 443 (1846) ; *P. solsticialis* β. *densiflora* Drej., *l. c.* ; Reichb., *l. c.* : *P. brachyglossa* Reichb. *Pl. crit.*, 9, t. 19 (*sed non* Orchis bifolia *var.* brachyglossa *Wallr.*)[1]. — Grappe plus densiflore ; fleurs plus grandes ; éperon moins long, légèr^t renflé et subcomprimé vers le sommet.

γ. **pervia** Nob. ; *P. solsticialis* d. *pervia* Reichb. f., *l. c.*, p. 121, t. 427 et 428. — Plante bien plus robuste ; épi florifère plus dense, à fleurs plus grandes ; éperon fort^t claviforme.

HAB. — Bois, coteaux, marais, bruyères et pâtures : dans toute la **France ; Corse** ; s'élève de la plaine jusque dans la rég. alpine ; var. α. et β., communes ; var. γ., rare.

AIRE GÉOGR. — *Europe et Caucase ; Sibérie ; Afrique septentrionale.*

Sous-espèce. — **P. chlorantha** Reichb. *ap.* Mössl. *Handb.*, 2, p. 1565 (1828) ; M. Schulze, *l. c.*, t. 50 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 835 ; *P. virescens* K. Koch *in Linnæa*, 22, p. 288 (1849) ; *P. bifolia* Rich., *l. c., p. p.* ; *P. montana* Reichb. f., *l. c.*, t. 430 (1852), *sed non syn.* P. montanæ *Schmidt* (cf. Celakowsky *in Lotos*, 1870, p. 177) ; Cam., *l. c.*, p. 474 ; *Orchis bifolia* Crantz *St. Austr.*, p. 504 ; β. *major* Bess. *Fl. Galic.*, p. 43 ; var. *macroglossa* Wallr. *Sched. crit.*, p. 486 ; var. *elatior* Gaud. *Fl. Helv.*, 5, p. 421 ; *O. chlorantha* Custer *Neue Alp.*, 2, p. 401 ; *O. ochroleuca* Reichb. *Fl. exc.*, p. 120 ; *Habenaria chlorantha* Bab., *l. c.*, p. 463 ; *Conopsidium platantherum* Wallr. *Beitr.*, 2, p. 107. — Exs. pr. : Fries, 6, n° 61 ; Reichb., 948 ; Bill., 2747 ; F. Schultz *H. n.*, 153 ; *Dauph.*, 2262. — Diffère du *P. bifolia* par : Bulbo-tubercules petits, ovoïdes ; feuilles larg^t ovales, courtes, brusquement contractées vers la base ; *fleurs* plus *grandes*, en épi oblong et lâche, blanches ; *périgone à div. ext.* en casque plus arrondi, *plus courtes et plus larges, la médiane plus larg^t ovale et les lat. ovales-triangulaires, les 2 int. oblongues, semilunaires* ; éperon plus court ; *repli stigmatique à bords étroits* ; *loges de l'anthère écartées, divergentes inf^t* ; plante ord^t plus robuste, portant presque toujours 3-4 feuilles. ♃. — Floraison plus précoce d'env. vingt jours. — Mai-juillet.

HAB. — Bois, coteaux, bruyères, plus rar^t lieux humides : dans toute **la France ; Corse**, rare.

AIRE GÉOGR. — *Europe et Caucase ; Sibérie altaïque.*

[1] Dans la var. *brachyglossa*, les div. périgonales sont toutes obtuses, les latérales égalant env. le labelle relativ^t court.

Obs. — Le métis × P. hybrida Bruegg. *in Jahrb. Nat. Ges. Graubünd.*, 35, p. 107 (= *P. chlorantha* × *solsticialis* M. Schulze; *P. bifolia* × *montana* Græbn.) a été trouvé en Alsace par M. Mantz, à Huningue; il a les caractères du *P. bifolia*, à l'exception des loges de l'anthère qui ne sont pas parallèles; à rechercher.

III. — **CŒLOGLOSSUM** Hartm. *Handb. Scand. Fl.*, p. 329 (1820); Pfitz. *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, p. 91;
Habenaria sect. *Cœloglossum* Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 626.

Périgone à div. ± inégales, libres, conniventes en casque obtus, les ext. ovales, les int. latérales linéaires, égalant presque les ext. Labelle dirigé en avant, roulé en spirale avant la floraison, pendant, sublinéaire, élargi vers le sommet tridenté. Eperon vésiculeux, obtus. Ovaire tordu. Bulbo-tubercules palmés.

C. VIRIDE Hartm., *l. c.*, p. 329; Koch *Syn.*, ed. 2, p. 795; M. Schulze *Orch. Deutschl.*, t. 42; Camus, *l. c.*, p. 480; Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 805; *Satyrium viride* L. *Spec.*, 1357; *S. fuscum* Huds. *Fl. Angl.*, p. 337; *S. ferrugineum* Schmidt *ap.* Mayer *Phys. Aufs.*, p. 238; *S. alpinum* Schmidt *Fl. Boëm.* p. 63; *Orchis viridis* Crantz, *l. c.*, p. 491; *O. virens* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 2, p. 199; *O. batrachites* Schrank *Baier Reise*, p. 86; *Habenaria viridis* R. Br. *ap.* Ait. *Hort. Kew.*, ed. 2, v. 5, p. 192; *Gymnadenia viridis* Rich. *in Ann. Mus.*, 4, p. 57; *Peristylis viridis* Lindl. *Syn.*, p. 261; *Platanthera viridis* Lindl. *Orch.*, p. 299; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 83. — Exs.: Fries, 15, n° 66; Reichb., 167; Bill., 2936; *Dauph.*, 3900. — Tige de 1-2 déc., feuillée, Feuilles inf. ovales, obtuses ou obtusiuscules; les sup. lancéolées, aiguës. Fleurs en épi laxiuscule; bractées verdâtres, 2 fois plus longues que l'ovaire. Périgone à div. verdâtres, rar[t] subpurpurines. Labelle à bords souvent rougeâtres, à dent médiane bien plus courte que les latérales. Eperon recourbé en avant, d'un blanc verdâtre, 4-5 fois plus court que l'ovaire. ♃. — Mai-juin [1].

Hab. — Praires et bois humides; çà et là dans une grande partie de la France, mais rare ou nul dans la rég. méditerr.; nul en Corse.

[1] Les bractées inf. sont de long. très variable; quand elles sont très courtes, la plante constitue la var. *microbracteatum* Schur (1870); quand elles dépassent ± long[t] les fleurs, la plante se rapporte à la var. *bracteatum* K. Richt; quand elles sont très longues et foliacées, la plante appartient à la var. *macrobracteatum* Schur.

Aire géogr. — *Europe* (même arct.), *Caucase; Arménie, Sibérie; Amérique septentrionale.*

IV. — **HERMINIUM** R. Br. *ap.* Ait. *Hort. Kew.*, ed. 2, v. 5, p. 191 (1813);
Monorchis Ehrh. *Beitr.*, 4, p. 147.

Périgone campanulé, à div. ext. et int. libres, toutes (même le labelle) conniventes en cloche, ± larg[t] oblongues, subobtuses, les lat. int. plus étroites. Labelle dirigé en avant, concave et bossu à la base mais non prolongé en éperon, à 3 lobes entiers. Masses polliniques à caudicules courts; rétinacles très grands. Ovaire tordu. — Bulbo-tubercules globuleux, entiers.

H. MONORCHIS R. Br., *l. c.*; Reichb., *l. c.*, p. 105, t. 415; Barla *Icon.* t. 11, f. 17-27; M. Schulze, *l. c.*, t. 41; Cam., *l. c.*, p. 482; *H. clandestinum* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 299; *Ophrys Monorchis* L. *Spec.*, 1342; *O. triorchis* St-Lager *Et. fl.*, ed. 8, p. 809; *Orchis Monorchis* All. *Fl. Ped.*, 2, p. 148; *Epipactis Monorchis* Schmidt *ap.* Mayer, *l. c.*, p. 246; *Satyrium Monorchis* Pers. *Syn.*, 2, p. 507; *Arachnites Monorchis* Hoffm. *Deutschl. Fl.*, ed. 2, v. 2, p. 79. — Exs. pr.: Fries, 11, n° 66; Reichb., 210; F. Schultz *H. n.*, 558; Bourg. *Savoie*, 265; Rost. *Ped.*, 33; *Dauph.*, 3064. — Tige grêle, de 10-25 cent., simple, naissant d'un bulbo-tubercule solitaire, sessile et en émettant à sa base 2-5 autres ± long[t] pédicellés [1]. Feuilles inf. 2, engainantes, ovales ou lancéolées, étalées-dressées; feuille caul. 1, petite, lancéolée, placée vers le milieu de la tige. Bractées linéaires, égalant env. l'ovaire. Fleurs très petites, d'un jaune verdâtre, en épi grêle, lâche, exhalant une odeur de fourmi. Div. périgonale ext. médiane plus large, émarginée, les int. unidentées de chaque côté vers leur milieu. Labelle un peu plus court que les div. lat., à lobe moyen linéaire, obtus, sensiblement plus long que les latéraux falciformes et divergents. ♃. — Juin-juillet.

Hab. — Coteaux herbeux, pâturages humides, surtout dans les rég. montagneuses; est, nord, env. de Paris, ouest, Alpes, Pyrénées.

Aire géogr. — *Europe* (même arct.), *Caucase; Himalaya, Sibérie.*

[1] Ces bulbo-tubercules supplémentaires assurent la propagation de la plante quand elle ne fleurit pas, ce qui arrive assez souvent.

V. — **NIGRITELLA** L.-C. Rich. *in Mém. Mus. Paris*, 4, p. 48; Pfitz. *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, p. 92;
Habenaria sect. *Gymnadenia* Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 625 (*p. p.*).

Périgone à div. toutes ± étalées, subégales. Labelle indivis ou ± trilobé, résupiné, faibl' concave à la base, éperonné. Gynostème court, rapproché du labelle. Masses polliniques à caudicules allongés; rétinacles à demi-nus, non renfermés dans une bursicule. Ovaire non contourné, subtrigone, ± larg' ovoïde. — Bulbo-tubercules palmés.

N. ANGUSTIFOLIA Rich., *l. c.*, (1817); G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 300; Barla *Iconogr.*, t. 27, f. 17-30; Camus, *l. c.*, p. 483; *N. nigra* Reichb. *Fl. exc.*, p. 121; Reichb. f. *Icones*, 13, p. 102, t. 427; Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 809; *Satyrium nigrum* L. *Spec.*, 1338; *Orchis miniata* Crantz, *l. c.*, p. 488; *O. nigra* Scop., *l. c.*, p. 200; *Habenaria nigra* R. Br. *ap.* Ait., *l. c.*, p. 192; *Gymnadenia nigra* Reichb. f. *in Bonplandia*, 1856, p. 321; M. Schulze, *l. c.*; t. 43. — Exs. pr. : Fries, 11, n° 67; Reichb., 168; Bill., 857; *Dauph.*, 3470. — Tige de 5-30 cent., anguleuse et sillonnée sup., bien feuillée, munie à la base de 2-3 gaines brunâtres. Feuilles linéaires, canaliculées, finement serrulées, aiguës, les sup. de plus en plus courtes. Bractées de la long. des fleurs ou plus courtes, vertes et ± pourprées sup' et à nervures ext. violacées. Fleurs à odeur de vanille, petites, résupinées, en grappe capituliforme ± conique puis ovoïde, normalement d'un pourpre foncé. Périgone à div. étalées, non subcampanulé. Labelle à pourtour ovale, et ± obscurément trilobé à sa base ou presque indivis, aigu ou obtusiuscule, égalant env. les div. ext., ± ondulé; dirigé en haut. Eperon renflé et obtus, 4-6 fois plus court que l'ovaire. Plante noircissant fort' par la dessiccation. ♃. — Juin-juillet.

Varie à fleurs : d'un rose carminé (s.-var. *rosea* (Vis. et Lucc., *pro var.*) Nob.); à div. périg. d'un blanc pur, l'éperon étant rougeâtre (s.-var. *flava* (Jaccard, *pro var.*) Nob.).

Hab. — Pâturages et bois humides des montagnes, entre 1400 et 2500 mètres d'alt. — **Jura et Bugey; Alpes; Pyrénées; Ardèche : le Mezenc; Haute-Loire; Auvergne!**

Aire géogr. — *Europe* (excl. Scandinavie); *Sibérie*.

Hybrides [1] :

Nigritella angustifolia* × *Gymnadenia conopea Moritzi

× **N. fragrans** Saut. *ap.* Reichb. *Fl. exc.*, p. 120 (1830); Nyman *Consp. fl. Eur.*, p. 695; Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 200; *N. suaveolens* Koch *Syn.*, p. 790 (1837); G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 300; Reichb. f., *l. c.*, t. 466 et 513; *Orchis suaveolens* Vill. *Dauph.*, 2, p. 38; *O. atropurpurea* Tausch *in Flora*, 14, p. 223; *O. Reichenbachii* Mutel *Fl. France*, p. 245; *O. nigro* × *conopsea* Moritzi *Fl. Graub.*, p. 25 (1839); *O. Moritziana* Brügg. *Fl. Cur.*, p. 58; *Gymnadenia conopea* × *nigra* Wettst. *in. Ber. D. B. G.*, 7 (1889), p. 317; *Gymnigritella suaveolens* Cam., *l. c.*, p. 484. — Diffère du *N. angustifolia*, dont il a l'ovaire non tordu, par : Fleurs purpurines en épi dense, d'abord conique puis ± cylindracé avant l'anthèse, env. 1 fois 1/2 plus long que large; périgone subcampanulé, à div. lat. ext. seules nettement étalées, les 3 autres dirigées presque en avant, les lat. int. un peu plus courtes et plus étroites que les ext.; labelle ovale, trilobé, crénelé, ondulé, à lobe médian triangulaire ± lancéolé, égalant env. les lat. de forme plus arrondie ou plus long qu'eux; éperon à peine arqué, obtus, un peu renflé vers le sommet, égalant à peu près l'ovaire. ♃. — Juin-juillet.

β. **megastachya** Nob.; *G. megastachya* A. Kern. *in. Verh. Z.-B: G. Wien*, 15 (1865), p. 222; *Gymnigritella Girodi* Gillot *in Bull. Ass. fr. de Bot.*, 1 (1898), p. 66; *Gymnadenia conopea* > *Nigritella angustifolia* Rouy — Epi cylindrique, allongé (4 fois plus long que large), moins compact; bractées plus courtes, ne dépassant pas les fleurs, celles-ci plus

[1] Nous ne saurions accepter, dans la nomenclature, pour caractériser les hybrides intergénériques, la création de pseudogenres tels que *Gymnigritella*, création qui a d'ailleurs été rejetée par le Congrès international de Botanique de Vienne (Cf. Art. 32 des *Règles pour la nomenclature botanique*); mais la classification des hybrides dans un genre, au lieu d'un autre, parce que le premier est simplement classé avant le second par ordre alphabétique, ne donne réellement pas satisfaction au point de vue scientifique, car c'est du pur arbitraire, et cette manière d'envisager les faits n'a guère été adoptée jusqu'à présent. En effet quand le caractère générique le plus saillant d'un des 2 genres se trouve exister dans les formations hybrides, il va de soi que ces hybrides *sont à rattacher au dit genre*. Ainsi les hybrides de *Gymnadenia* et de *Nigritella* ont des ovaires non tordus; ce sont donc incontestablement des *Nigritella* comme l'ont pensé Sauter, Koch, Reichenbach, Grenier, Neilreich, Kerner, Beck, K. Richter, etc.

grandes, pourpres; labelle à lobe médian plus arrondi et plus semblable aux latéraux; éperon un peu plus long que l'ovaire.

Hab. — Pâturages des hautes montagnes : **Ain**; **Alpes**; **Hautes-Pyrénées**; var. β. : **Hautes-Alpes** : col Bayard près Gap (*Girod*); à rechercher. — *Suisse; Autriche; Allemagne.*

N. angustifolia* × *Gymnadenia odoratissima A. Kern.

× **N. Heufleri** A. Kern. *in Verh. Z.-B. G. Wien*, 15 (1865), p. 223, t. 3, f. 1, t. 5, f. 11-12; Cam., *l. c.*, p. 484; *Gymnadenia Heufleri* Wettst. *in Ber. D. B. G.*, 7 (1889), p. 317; M. Schulze, *l. c.*, t. 43 *b.*; *Gymnigritella Heufleri* Cam,, *l. c.*, p. 484. — Voisin du × *N. fragrans* Saut. mais bien distinct par: Bractées allongées donnant à l'épi un aspect plus chevelu avant l'anthèse; fleurs plus petites; éperon obtus, renflé au sommet, égalant à peine la 1/2 long. de l'ovaire. ♃. — Juin-juillet.

Hab. — Pâturages des hautes montagnes. — **Ain** : le Reculet (*Köhler*); **Haute-Savoie**; **Isère**. — *Suisse; Tyrol.*

VI. — **GYMNADENIA** R. Br. *ap.* Ait., ed. 2, v. 5, p. 191; Pfitzer *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, p. 92;
Habenaria sect. *Gymnadenia* Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 625.

Périgone à div. libres; les ext. latérales étalées, la méd. ext. et les 2 lat. int. ± conniventes. Labelle large, trilobé, dirigé en avant, prolongé en éperon grêle, normalement égalant ou dépassant l'ovaire tordu. Gynostème court. Masses polliniques à caudicules courts. — Bulbo-tubercules palmés.

1. — **G. conopea** R. Br., *l. c.*, p. 191; Reichb., *l. c.*, t. 422-425 et 518; Barla *Icon.*, t. 12; Boiss. *Fl. Orient.*, p. 81; *G. ornithis* Rich. *in Mém. Mus. Paris*, 4, p. 57; *Orchis conopea* L. 1335; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 298; *O. ornithis* Jacq. *Fl. Austr.*, 2, p. 23; *O. setacea* Gilib. *Exerc.*, 3, p. 482; *Satyrium conopseum* Wahlenbg. *Fl. Suec.*, p. 557. — Exs. pr.: Fries, 9, nos 66 et 67; Reichb., 1317; Bill., 2378; Bourg. *Pyr. esp.*, 443, *Alp. mar.*, 351, *Savoie* 258; *Dauph.*, 4676. — Tige de 3-6 déc., cylindrique. *Feuilles linéaires-lancéolées*, aiguës, carénées, les sup. bractéiformes. Bractées verdâtres, 3-nervées, égalant ou dépassant la long. de l'ovaire. Fleurs assez petites (8-10 mill. de long), violettes ou carminées, rar[1] blanches, souvent ± odorantes le soir et à odeur d'orange, en *épi* ± compact, *cylindrique*. *Labelle* 3-lobé, *plus large que long*, à lobes lat. ovales, obtus, le *lobe médian plus étroit, dépassant peu les lat. Eperon* grêle, *subulé*, arqué, *env. 2 fois plus long que l'ovaire.* ♃. — Juin-juillet [1].

Hab. — Prairies et marais, coteaux herbeux, bois-taillis : dans toute la France.

Aire géogr. — *Europe, Caucase; Asie-Mineure, Arménie, Perse, Sibérie.*

Race I. — **G. densiflora** Dietr. *Allg. Gartenz.*, 7, p. 170; Camus, *l. c.*, p. 476 (*excl. syn. Gren.*); Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 816; *G. conopea* var. *densiflora* Fries *H. n.*, 9, n° 68; Reichb., *l. c.*, t. 424, f. 1-11; *Satyrium conopseum* β. *densiflorum* Wahlenbg. *Fl. Suec.*, 558. — Plante plus robuste que le type; feuilles plus larges; épi très long (jusqu'à 2 déc.), obtus, sensiblement plus épais; fleurs un peu plus grandes; éperon obtus, plus court mais dépassant assez sensiblement la long. de l'ovaire; floraison plus tardive.

Hab. — Lieux humides, prairies; çà et là : **nord**; **env. de Paris, Bourgogne; Jura; Dauphiné**; à rechercher. — *Suisse; Allemagne, Autriche*, etc.

Race II. — **G. Pseudoconopea** Rouy; *Orchis conopea* β. *intermedia* (*O. pseudoconopea*) Gren. *Fl. Ch. jurass.*, p. 751[2]. — Tige plus allongée que dans le type mais plus grêle; feuilles plus larges; épi plus allongé, mais plus étroit et aigu; fleurs de 1/2 plus petites, à odeur de jacinthe; div. médiane ext. du périgone relevée (et non connivente avec les lat. int. comme dans le type et la race *G. densiflora*); éperon allongé du type.

Hab. — **Aube**; **Doubs**; **Jura**; **Alpes**; à rechercher. — *Suisse;* etc. ?

---

[1] Plante à fleurs présentant divers cas tératologiques : pélorie, éperons supplémentaires ou internes; etc.

[2] Cette race représente sans conteste le *G. conopea* var. *intermedia* Peterm. *ap.* Reichb. *Fl. Saxon*, p. 87 (1842); Reichb. f. *Icones*, 13, p. 115; M. Schulze *in O. B. Z.*, 19, p. 297; mais ce nom de *G. intermedia* est devenu absolument ambigu, plusieurs auteurs spécialistes, notamment A. Kerner et E.-G. Camus ayant admis que le *G. intermedia* Peterm. était l'hybride des *G. conopea* et *odoratissima*. Dans ces conditions, et la diagnose de Peterm. ne permettant pas de trancher nettement le différend, il vaut mieux rejeter ce nom de *G. intermedia* tant pour la race que pour l'hybride.

Race III. — **G. Pyrenaica** Giraud. *Notes fl. ariég.*, p. 58; *G. conopea* var. *Pyrenaica* Gaut. *Fl. Pyr.-Orient.*, p. 400; *G. conopea* race *G. Sibirica* Aschers. et Gr., *certè non G. Sibirica* Turcz.; *Orchis Pyrenaica* Philippe *Fl. Pyr.*, 2, p. 354. — Exs.: *Soc. ét. fl. fr.*, n° 90. — Diffère du *G. pseudoconopea* par: Feuilles sublinéaires, plus étroites, plus faibl[t] canaliculées; fleurs (de même petites et odorantes) en épi plus court, subpyramidal; div. méd. ext. du périgone connivente avec les lat. int. (comme dans le type et la race *G. densiflora*), les lat. ext. plus étroites, presque linéaires; labelle à 3 lobes arrondis, le médian plus grand; éperon droit ou arqué, obtus, de 1/3 env. plus long que l'ovaire, relativement plus court et plus gros.

Hab. — Prairies élevées de la chaîne des **Pyrénées**: Lhéris, Pla-des-Ponts, Barèges, Cazenave, Gariac, etc.

Race IV. — **G. alpina** Rouy; *G. conopsea* var. *alpina* Reichb. f. *Icones* p. 115, t. 425, f. 3. — Tige basse (15-20 cent.), grêle; épi grêle, court, cylindrique, obtus, pauciflore; fleurs petites; div. méd. ext. connivente avec les lat. int.; éperon du type.

Hab. — Bois élevés et prairies humides des **Alpes**; à rechercher. — *Alpes.*

2. — **G. odoratissima** Rich. *in Mém. Mus. Paris*, 4, p. 57; Reichb., *l. c.*, t. 421 et 518; Barla *Icon.*, t. 13; Cam., *l. c.*, p. 476; M. Schulze, *l. c.*, t. 47; *Gymnadenia suaveolens* Reichb. *Fl. exc.*, p. 121; *Orchis odoratissima* L. *Syst.*, ed. 10, p. 1243; *Satyrium odoratissimum* Wahlenbg. *Fl. Suec.*, p. 557. — Exs. pr.: Fries, 6, n° 59; Reichb., 1316; F. Schultz *H. n.*, 753; *Dauph.*, 1858. — Tige de 2-4 déc., subanguleuse sup[t]. *Feuilles* glaucescentes, dressées ou arquées, carénées, *linéaires*, plus étroites que chez le *G. conopea*. *Fleurs petites* (5-8 mill. de long), d'un lilas clair (rar[t] blanches), à odeur de vanille très accentuée, en *épi grêle et dense*, mais *assez court*. *Labelle* 3-lobé, *plus long que large*, *à lobe médian large et saillant*. *Eperon pendant*, un peu *renflé*, relativ[t] court, *à peine aussi long que l'ovaire*. ♃. — Mai-juillet.

Hab. — Coteaux et prés ± humides des terr. calcaires. — **Ouest et nord-ouest; env. de Paris; centre; est; Alpes** (même *maritimes*); **Pyrénées-Orientales**: le Prat-de-las-Soules près Molitg (*Oliver*).

Aire géogr. — *Suède; Luxembourg; Allemagne; Suisse; Italie sept.; Autriche-Hongrie; Roumanie; Russie méridionale.*

Hybrides [1]:

1. — Veræ Nob.

× **G. hybrida** Rouy; *G. intermedia* (Peterm. *Fl. Bienitz*, p. 30, ?) A. Kerner *in Z.-B. G. Wien*, 15 (1865), p. 21; Camus, *l. c.*, p. 477, *non* al.; *G. conopea* × *odoratissima* Cam., *l. c.* (1892); M. Schulze, *l. c.* (1894), t. 48 *d*. — Epi cylindrique, plutôt dense; fleurs d'un violet pourpré, petites (8 mill. env.), d'une odeur de vanille prononcée; labelle 3-lobé, aussi large que long; éperon filiforme, arqué, dépassant peu la longueur de l'ovaire.

Hab. — **Loiret; Seine-et-Oise; Aube**; à rechercher.

2. — Pseudorchis Nob.

× **G. comigera** Reichb. *Fl. exc.*, p. 121; *G. conopsea* f. *comigera* Reichb. *Icones*, 13, p. 115, t. 423; *Gymnadenia Lebrunii* Cam. *in Bull. Soc. bot. France*, 38, p. 351; *G. conopea* × *Orchis latifolius* Cam. *ap.* Morot *Journ. Bot.*, 6 (1892), p. 479; *Orchis rosea* Arv.-Touv. *Diagn.* (1871), p. 63; *O. latifolio-conopsea* ej., *l. c.*; *Orchigymnadenia Lebrunii* Cam., *l. c.* (*excl. syn. Philippean.*); *O. comigera* Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 851. — Bulbos-tubercules palmés. Feuilles toutes ± mais nettement maculées, les inf. linéaires-lancéolées, obtuses, dressées, les méd. acuminées, les sup. bractéiformes; bractées inf. nettement plus longues que les fleurs; celles-ci d'un rose vif, de la grandeur de celles du *G. conopea*, en épi allongé, cylindrique, dense, aigu; périgone de l'*Orchis latifolius*, plus petit mais visiblement maculé; labelle assez semblable à celui de l'*O. latifolius* et portant les stries de celui-ci; éperon subulé, descendant, égalant l'ovaire ou un peu plus long que lui.

Hab. — **Hautes-Alpes**: le Lautaret (abbé *Faure*); **Hautes-Pyrénées**: env. de Cauterets (*Lebrun*); à rechercher. — *Suisse; Allemagne; Tyrol méridional.*

× **G. Legrandiana** Cam. *in Bull. Soc. bot. France*, 27, p. 217; *G. conopea* × *Orchis maculatus* ej., *l. c.*;

[1] Les hybrides bigénériques à rattacher au genre *Gymnadenia* présentent des masses polliniques à rétinacles libres et non renfermés dans une bursicule.

M. Schulze, *l. c.*, *G. conopea* > *Orchis maculatus* Rouy[1]; *Orchigymnadenia Legrandiana* Cam. *ap.* Morot, *l. c.*, p. 478, atlas, t. 36. — Bulbo-tubercules bibobés. Tige grêle, de 2 déc. env., non fistuleuse. Feuilles lancéolées-linéaires, munies au sommet ou non de macules. Bractées rosées, uninervées, égalant env. l'ovaire. Fleurs peu nombreuses, lilacées, en épi ovoïde. Périgone à div. sup. égales, lancéolées, acuminées; les lat. non maculées, étalées-ascendantes. Labelle oblong, 3-lobé, à lobe médian entier, plus étroit et plus long que les lat., à stries et taches disposées comme celles de l'*O. maculatus*. Eperon subulé, descendant, égalant l'ovaire ou un peu plus long que lui.

β. **Souppensis** Nob.; *G. Souppensis* Cam. *in Bull. Soc. bot. France*, 28, p. 157; *G. conopea* × *Orchis Elodes* ej., *l. c.*; *Orchigymnadenia Souppensis* Cam. *ap.* Morot, *l. c.*, p. 477, atlas, t. 35. — Plante plus robuste (4-6 déc.); feuilles inf. ovales-lancéolées, les sup. lancéolées-linéaires; fleurs plus nombreuses, en épi cylindrique, roses ou blanchâtres; périgone à div. lat. plus étalées; éperon subconique, plus court que l'ovaire.

Hab. — **Basses-Pyrénées** (*Lorel*); **Allier** (*Lassimone*); **Cher**; etc.; var. β.: **Seine-et-Marne**: Souppes (*Camus*, abbé *Chevallier*, *Jeanpert*, *Luizet*).

× **G. Regeliana** Rouy; *Orchis maculata* × *Gymnadenia odoratissima* Regel *Gartenfl.*, 5 (1856), p. 26, t. 140, f. 3-4; *O. Regeliana* Brüg. *Jahrb. Graub.*, 22-24 (1880), p. 118; *O. Regelii* Cam. *ap.* Morot, *l. c.*, 4, (1890), p. 2, t. 1. f. 1; *O. intuta* Beck *Fl. N.-Oest.*, p. 205; M. Schulze, *l. c.*, t. 47; *Orchigymnadenia Regelii* Cam. *ap.* Morot, *l. c.*, 6, p. 478, atlas, t. 27. — Port du *G. odoratissima*. Bulbo-tubercules palmés. Tige de 2-4 déc., grêle, non fistuleuse. Feuilles lancéolées-linéaires, maculées de noir. Fleurs médiocres, roses, odorantes, en épi cylindrique laxiuscule; bractées un peu plus longues que l'ovaire. Périgone à div. ext. libres, les 2 lat. étalées, tachées de violet. Labelle assez semblable à celui du *G. odoratissima*, à lobe médian entier, égalant au moins les lat. Eperon subconique, obtus, descendant, un peu plus court que l'ovaire.

Hab. — **Seine-et-Marne**: marais d'Episy près Moret (*Camus*); à rechercher. — *Suisse; Bavière; Basse-Autriche.*

[1] Le *Gymnadenia conopea* < *Orchis maculatus* Rouy est constitué par l' × *Orchis Heinzeliana* Reichardt *in Verh. Z.-B. G. Wien*, 26 (1876), p. 464. qui tient plus de l'*Orchis maculatus* et a des rétinacles renfermés dans une bursicule; à rechercher.

× **G. Evequei** Rouy; *Orchigymnadenia Evequei* Lambert *Notes qq. Orchidées hybrides Cher*, p. 8; *Orchis Evequei* Lambert *in Bull. Soc. bot. Deux-Sèvres*, 1908-09, p. 99; *Orchis laxiflorus* × *Gymnadenia odoratissima* ej., *l. c.* — Bulbo-tubercules subglobuleux. Tige de 3-5 déc., subanguleuse sup[t]. Feuilles linéaires-lancéolées, carénées. Bractées purpurines, égalant env l'ovaire. Fleurs purpurines-violacées, de 1/2 plus petites que celles de l'*O. laxiflorus*, en épi étroit et laxiuscule. Périgone à div. libres, les ext. oblongues, obtuses, étalées presque horiz[t], les méd. ext. et les int. conniventes. Labelle un peu plus large que long (8 mill. de long × 10 mill. de large), faibl[t] trilobé, 2-3 fois plus grand que celui du *G. odoratissima*, plus long[t] rétréci à la base. Eperon presque horizontal, égalant env. la 1/2 long. de l'ovaire.

Hab. — **Cher**: prairies du Triant à Saint-Symphorien (*Lambert*); à rechercher.

Obs. — Le *G. conopea* × *Orchis masculus* a été indiqué (*nomen*) par M[lle] Belèze aux env. de Rambouillet, entre les parents; à rechercher (cf. in *Bull. Soc. Bot. France*, 45, p. 427.).

3. — Pseudoplatanthera Nob.

× **G. Borelii** Rouy; *Gymnoplatanthera Borelii* Lambert *Notes*, p. 9; *Orchis odoratissima* × *O. montana* ej., *l. c.*; *Orchis Borelii* Lambert, *l. c.*, p. 99; *Gymnadenia odoratissima* > *Platanthera chlorantha* Nob. — Port et taille du *G. odoratissima*, mais éperon très long (1 1/2 fois plus long que l'ovaire), non subulé, renflé vers le sommet (comme dans les *Platanthera*).

Hab. — **Cher**: prairie à Saint-Symphorien, avec les parents abondants à la localité (*Lambert*); à rechercher.

VII. — BICCHIA Parlat. *Fl. Ital.*, 3, p. 396.

Périgone à div. libres, les ext. ovales, obtuses, de mêmes dimensions que les int. lat. et conniventes avec elles en casque. Labelle à 3 lobes lancéolés. Eperon épais, obtus, 2 fois plus court que l'ovaire tordu. — Racine formée de 6-9 fibres ± épaisses, allongées, fasciculées, blanchâtres.

B. ALBIDA Parlat., *l. c.*, p. 397; Barla *Icon.*, p. 23,

t. 11, f. 1-16; *Satyrium albidum* L. *Spec.*, 1338; *Orchis alpina* Crantz, *l. c.*, p. 486; *O. albida* Scop., *l. c.*, 2; p. 104; *O. parviflora* Poir. *Dict.*, 4, p. 599; *Habenaria albida* Sw. *Summa veg.*, p. 32; *Platanthera albida* Lindl. *Syn.*, 261; *Peristylus albidus* Lindl. *Orch.*, p. 299; *Gymnadenia albida* Rich.; *Cœloglossum albidum* Hartm. *Handb.*, 3, suppl, p. 205. — Exs. pr. : Fries, 14, n° 66; Reichb., 1845; Bill., 466; Bourg. *Savoie*, 257, *Alpes mar.*, 352; *Dauph.*, 2636 et *bis*. — Tige de 2-4 déc., cylindrique. Feuilles inf. oblongues, obtuses, étalées-ascendantes; les sup. lancéolées, aiguës, engainantes. Bractées lancéolées, vertes, égalant ou dépassant l'ovaire. Fleurs très petites (2-3 mill. de long sans l'ovaire), à div. d'un blanc sale, en épi étroit, cylindrique, dense, presque unilatéral. Labelle horizontal, jaunâtre, un peu plus long que les div., 3-lobé, à lobes lat. largt linéaires, subobtus, le médian faiblt incliné, 1 1/2 fois plus large et ordt un peu plus long qu'eux. Eperon descendant, obtus, égalant env. la long. des div. ext. et au plus la 1/2 de la long. de l'ovaire. ♃. — Juin-août.

β. **tricuspis** Nob.; *Gymnadenia albida* β. *tricuspis* Beck *Fl. N.-Oest.*, p. 209. — Lobes lat. du labelle aussi longs ou un peu plus longs que le médian.

Hab. — **Ardennes**; hautes **Vosges**, de 1000 à 1400 m. d'alt.; haut **Jura**; **Alpes**; **Cévennes**; **Pyrénées**; **Auvergne**; centre; env. de **Paris**; **Normandie**.

Aire géogr. — *Europe sept.* (même arctique) *et centrale*; *Italie*; *Autriche-Hongrie mérid.*; *Monténégro*; *Groenland*.

Sous-tribu II. — **Bursiculatæ** Reichb. f. *Icones*, 13, p. 105; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 52. — Bursicules 1-2 enveloppant les rétinacles.

A. — ***Rétinacles 2, renfermés dans 2 bursicules distinctes, rart soudés.***

Tableau analytique des genres

Périgone à div. conniventes en casque; feuilles étroitt linéaires, canaliculées, égalant ou dépassant la tige; fleurs très petites, en épi ovoïde; ovaire tordu. **Chamæorchis** Rich.

Périgone à div. toutes divergentes; feuilles non comme ci-dessus; fleurs grandes, distantes, en épi lâche; ovaire non contourné. **Ophrys** (L.) Sw.

VIII. — **CHAMÆORCHIS** Rich. *in Mém. Mus. Par.*, 4 (1818), p. 49 (*Chamorchis*);
Pfitz. *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, p. 91;
Chamærepes Spreng. *Syst.*, 3, p. 676 et 702.

Périgone à div. libres, conniventes en casque, les ext. subégales entre elles, les int. lat. un peu plus courtes et plus étroites. Labelle réfléchi, plan, ovale-oblong, entier mais muni vers le haut de 2 lobules très courts. Eperon nul. Gynostème court. Anthère à 2 loges parallèles. Masses polliniques à caudicules assez longs, à rétinacles soudés ou renfermés chacun dans une bursicule. Ovaire sessile, subtrigone, lâchement contourné. — Bulbo-tubercules entiers, ovoïdes-subglobuleux.

C. ALPINUS Rich., *l. c.*, p. 57; Parlat. *Fl. Ital.*, 3, p. 436; Barla *Icon.* t. 23, f. 14-20; Ces. Pass. et Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 191; Beck *Fl. N.-Oest.*, p. 207; Cam., *l. c.*, p. 481; M. Schulze, *l. c.*, t. 40; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 802; *Ophrys alpina* L. *Spec.*, 1343; Car. et St Lag. *Et. fl.*, p. 807; *Orchis graminea* Crantz, *l. c.*, p. 480; *O. alpina* Schrank *Baier. Fl.*, p. 227; *Epipactis alpina* Schmidt *ap.* May. *Phys. Aufs.*, 1791, p. 247; *Arachnites alpina* Schmidt *Fl. Boëm.*, p. 74; *Satyrium alpinum* Pers. *Syn.*, 2, p. 507; *Chamærepes alpina* Spreng., *l. c.*, p. 702; *Herminium alpinum* Lindl. *in Bot. Reg.*, 18, t. 1499; Reichb., *l. c.*, p. 107, t. 426. — Exs. : Fries, 11, n° 65; Reichb., 210; F. Schultz *H. n.*, 558; Rost. *Ped.*, 33; Bourg. *Savoie*, 265; *Dauph.*, 980 et *bis*. — Tige de 5-12 cent., grêle, d'un vert pâle, même blanchâtre inft, subanguleuse vers le haut. Feuilles étroitt linéaires, canaliculées, égalant ou dépassant la tige. Bractées vertes, uninervées, linéaires-lancéolées, acuminées, plus longues que les fleurs. Fleurs très petites, inclinées, en épi ovoïde et pauciflore. Div. périgon. vertes, teintées de violet ou plus rart toutes d'un violet pourpré. Labelle jaunâtre, obtus, un peu plus long que les divisions. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Pâtures élevées des Alpes : **Basses-Alpes**; **Hautes-Alpes**; **Savoie**; **Haute-Savoie**.

Aire géogr. — *Laponie*, *Suède sept.*, *Norvège*, *Bavière*, *Suisse*, *Piémont*, *Autriche-Hongrie*, *Roumanie*.

IX. — **OPHRYS** (L. *Gen.*, 1011, *pro parte*) Swartz *in Act. Holm.* (1800), p. 222 ;
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 621 ;
Pfitzer *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, p. 87.

Périgone à div. libres, divergentes ; les ext. subégales entre elles ; les lat. ± étalées ou réfléchies, la méd. dressée, les 2 int., plus courtes que les ext. et ± étalées. Labelle dirigé en avant, entier ou 3-lobé, parfois portant à sa base 2 gibbosités coniques latérales (apophyses). Eperon nul. Gynostème souvent rostré. Stigmate grand, oblique. Masses polliniques à rétinacles renfermés dans deux bursicules distinctes. Ovaire non tordu. — Bulbo-tubercules entiers.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES SECTIONS

1. Labelle plan ou planiuscule, à bords non ou peu révolutés. ..... 2.
   Labelle fort[t] convexe, ses bords étant très révolutés, entier, émarginé ou ± profond[t] trilobé, appendiculé ou non, muni ou non d'apophyses. ***Araneiferæ*** Boiss.
2. Labelle dépourvu d'apophyses, normalement non appendiculé ; div. périgonales ext. verdâtres ou jaunâtres, herbacées. ***Musciferæ*** Reichb. f.
   Labelle muni de deux apophyses coniques ± allongées et, au sommet, d'un appendice glabre ; div. lat. int. du périgone velues, les ext. membraneuses, blanchâtres ou rosées. ***Fucifloræ*** Reichb. f.

Section I. — **Musciferæ** Reichb. f. *Icones*, 13, p. 70. — Labelle planiuscule ou plan, à bords non révolutés, sans gibbosités coniques à sa base, normalement non appendiculé au sommet. Div. périgonales ext. verdâtres ou jaunâtres.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. Div. int. du périgone glabres ; labelle trilobé au sommet. ..... 2.
   Div. int. du périgone pubescentes ou velues ; labelle profond[t] trifide jusqu'à son milieu ou au delà..... 3.
2. Labelle insensiblement oblong-cunéiforme, brunâtre, velouté jusque sur les bords ; lobe médian ordt bilobé. **O. fusca** Link
   Labelle obovale, contracté à la base, pubescent, entouré d'une large marge jaune et glabre ; lobe médian crénelé ou émarginé, non bilobé. **O. lutea** Cav.

3. Div. int. du périgone linéaires-subulées, d'un pourpre foncé, veloutées à la face interne, les ext. elliptiques ; labelle à lobes lat. étroits, elliptiques, aigus. **O. muscifera** Huds.
   Div. int. du périgone triangulaires, d'un brun violacé, pubescentes à la face interne, les ext. ovales et obtuses ; labelle à lobes lat. oblongs, obtus. **O. Speculum** Link.

1. — **O. MUSCIFERA** Huds. *Fl. Angl.*, p. 340 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 304 ; Reichb., *l. c.*, t. 447 ; Cam. *ap.* Morot, *l. c.*, 7, p. 138 ; *O. insectifera* α. *myodes* L. *Spec.*, p. 948 ; *O. myodes* Jacq. *Icon. rar.*, t. 184 ; *O musciflora* Schrank, *l. c.*, p. 75 ; *O. Muscaria* Suffren *Pl. du Frioul*, p. 185 ; *Orchis muscaria* Scop., *l. c.*, 2, p. 193 ; *Epipactis myodes* Schmidt *ap.* Mag., *l. c.*, p. 284 ; *Arachnites musciflora* Schmidt *Fl. Boëm.*, p. 75. — Exc. pr. : Fries, 15, n° 67 ; Reichb., 173 ; Bill., 2380 ; *Dauph.*, 4780. — Tige de 2-6 déc., assez grêle. Feuilles oblongues ou lancéolées, dressées. Bractées herbacées, égalant l'ovaire ou le dépassant ± long[t]. Fleurs peu nombreuses, relativ[t] petites (pour le genre), en épi lâche. *Div.* sup. du périgone dressées-étalées, les 3 *ext. ovales-lancéolées*, verdâtres, *les 2 lat. int.* bien plus petites, *linéaires-subulées*, ± *enroulées*, d'un pourpre foncé, *veloutées à la face int. Labelle obovale, trifide jusqu'au delà du milieu, à lobes lat.* courts, *étroit[t] elliptiques ou sublinéaires*, dirigés en avant, *le médian oblong*, bilobé à lobules triangulaires ou crénelés ; *face ant.* du labelle d'un brun rougeâtre, *veloutée, munie au-dessus du milieu d'une macule* subquadrangulaire *glabre et bleuâtre, de grandeur* médiocre. Gynostème non rostré. ♃. Mai-juin.

β. **bombifera** Bréb. *ap.* Reich., *l. c.*, p. 79, t. 447, f. 3 ; M. Schulze, *l. c.*, t. 26, f. 13. — Labelle plus grand, aussi large que long, à lobe médian larg[t] obcordé, faibl[t] émarginé.

HAB. — Bois et coteaux herbeux, surtout dans les terr. calcaires ; dans presque toute la France ; var. β., çà et là, rare.

AIRE GÉOGR. — *Europe* (excl. arct.).

2. — **O. SPECULUM** Link *ap.* Schrad. *Journ.*, 2, p. 324 ; Reichb., *l. c.*, t. 448 ; Barla *Icon.*, t. 61, f. 1-6 ; Ardoino *Fl. Alpes-marit.* p. 357 ; Moggridge *Fl. Menton*, t. 72, f. A ; Boiss *Fl. Orient.*, 5, p. 76 ; Cam., *l. c.*, 7, p. 137 ; *O. vernixia* Brot. *Fl. Lusit.*, 1, p. 29 ; *O. Scolopax* Willd. *Spec.*, 4, p. 69 ; Brot. *Phyt., Lus.*, t. 3, f. 2 ; *non* Cav. ; *Arachnites Speculum* Tod. *Orch. Sic.*, p. 93. — Exs. pr. : Bourg. *Esp.*, 459 c. ;

Welw. *cont.*, 343; Tod. *Sic.*, 510; *Dauph.*, 5061. — Tige de 1-3 déc. Feuilles inf. oblongues, subobtuses; les sup. lancéolées, aiguës. Bractées obtuses, égalant l'ovaire ou les inf. plus longues que lui. Fleurs 2-6. *Div.* périgonales *ext. ovales, obtuses*, jaunâtres, les 2 lat. étalées, à nervures ordt purpurines, *les 2 int. lat.* d'un brun violacé, *triangulaires*, env. 2 fois plus courtes que les ext. et *pubescentes à la face interne. Labelle à pourtour largt obovale, trifide jusqu'au delà du milieu, à bords hérissés-barbus de longs poils roux, à lobes lat.* petits, *oblongs, obtus*, dirigés obliqt en avant, à 2-3 stries noirâtres et ciliées, *le médian obcordé*, à bords faiblt réfléchis; *face ant.* du labelle brune, *munie à son milieu d'une macule grande*, luisante, *d'un gris d'acier entourée de jaune*, munie à la base de 2 courtes protubérances luisantes et écartées. Gynostème non rostré. ♃. — Mars-mai.

Hab. — **Alpes-Maritimes** : Menton, derrière Garavan (*Moggridge fils*); **Var** : Hyères, aux Vieux-Salins (*Raine*); Corse ?; à rechercher.

Aire géogr. — *Europe méditerr.; Rhodes, Asie-Mineure, Syrie; Afrique septentrionale.*

3. — **O. fusca** Link *ap.* Schrad. *Journ.*, 1, p. 324; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 305; Reichb., *l. c.*, t. 444; Barla *Icon.* t. 62; f. 1-13; *Arachnites fusca* Tod. *Orch. Sic.*, p. 98. — Exs. pr. : Welw. *cont.*, 345; Bill., 858; Bourg. *Pyr. esp.*, 436, *Toulon*, 379; F. Schultz *H. n.*, 146; Orph. *Fl. Græca*, 153; *Dauph.*, 1859. — Tige de 1-3 déc., assez grêle, peu feuillée. Feuilles inf. oblongues, obtuses, apiculées, étalées, les caul. méd. subaiguës, lancéolées, à gaine renflée. Bractées égalant l'ovaire ou le dépassant peu. Fleurs 2-4. *Div.* ext. *du périgone* d'un vert jaunâtre, 3-nervées, les lat. elliptiques-lancéolées, étalées, la méd., arrondie ou subtronquée, rabattue sur le gynostème qu'elle recouvre en partie; les *int.* lat. linéaires-oblongues, obtuses, ± ondulées, jaunâtres, *glabres. Labelle* à pourtour *obovale-oblong, cunéiforme vers la base*, bigibbeux, *3-lobé au-dessus du milieu*, à lobes lat. courts, arrondis au sommet, le *lobe médian* plus large et plus long, ± *bilobé* (ce qui fait paraître le labelle irrégulièrement 4-lobé); *face ant. d'un brun jaunâtre, veloutée jusque sur les bords*, offrant, de sa base jusque près de son milieu, 2 macules oblongues, contiguës, faiblt divergentes en avant, grisâtres, peu luisantes. Gynostème non rostré. ♃. — Avril-mai.

β. iricolor Reichb. f., *l. c.*, p. 73, t. 444, f. 4 et 445; Boiss., *l. c.*, 5, p. 75; *O. iricolor* Desf. *Coroll.*, t. 3. — Fleurs plus grandes, à face ant. du labelle discolore, d'un brun violacé, à macules munies de reflets bleuâtres; labelle à lobes ordt plus fortt poilus-veloutés.

γ. **Forestieri** Reichb., *l. c.*, t. 444, f. 12. — Labelle à lobes lat. rectangulaires; lobe médian quadrangulaire, rétus.

δ. **funerea** Barla *Icon.*, p. 75; Bicknell *Fl. of Bordighera*, p. 270; *O. funerea* Viv. *Fl. Cors. diagn.*, p. 15; Cam., *l. c.*, p. 139. — Plante plus grêle, pauciflore; fleurs plus petites; labelle plus foncé, plus étroit, à lobe médian bilobulé.

Hab. — Lieux secs du **midi**, *de la Gironde aux Alpes-Maritimes;* **Charente-Inférieure; Dordogne; Corrèze; Corse**; var. β., çà et là; var. γ : **Provence**; var. δ. : **Alpes-Maritimes; Corse**; les 3 var., peu connues, à rechercher.

Aire géogr. — *Europe méditerr., Dalmatie; Chypre, Asie-Mineure, Syrie et Palestine; Afrique septentrionale.*

4. — **O. lutea** Cav. *Icones*, 2, p. 46, t. 160; Brot. *Phyt. Lus.*, t. 3, f. 1 [1]; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 305; Reichb., *l. c.*, t. 426, f. 1-6; Cam., *l. c.*, p. 140; *O. Myodes* β. *lutea* Gouan *Fl. Monsp.*, p. 299; *Arachnites lutea* Tod., *l. c.*, p. 95. — Exs. pr. : Bill., 3249; F. Schultz *H. n.*, 754; Welw. *cont.*, 344; Tod. *Sic.*, 411; *Dauph.*, 1860. — Tige de 1-3 déc., nue supt. Feuilles elliptiques-oblongues, parfois ondulées, obtuses, les caul. aiguës, engainantes. Fleurs 2-5, faiblt odorantes. Bractées inf. aussi longues que l'ovaire, les sup. plus courtes. Périgone à div. ext. d'un jaune verdâtre, largt elliptiques, obtuses, concaves, la méd. cucullée supt, les int. lat. linéaires, tronquées, souvent ondulées. *Labelle* à pourtour *largt obovale, contracté à la base, trilobé au dessus du milieu*, d'un *rouge grenat* foncé, *pubescent, entouré* à la marge *d'une large bande jaune, glabre*, muni vers le sommet de 2 macules glabres, bleuâtres, contiguës, ± divergentes en avant; lobes lat. oblongs, courts; le *lobe médian obovale, crénelé ou émarginé, non bilobé*. Gynostème court. ♃. — Avril-mai.

Hab. — Prés secs, clairières, lieux herbeux des terr. surtout calcaires. — **Landes; Lot-et-Garonne; Gers; Haute-Garonne; Tarn; Aveyron; rég. méditerranéenne; Corse.**

Aire géogr. — *Europe méditerr., Dalmatie; Asie austro-occid.; Afrique septentrionale.*

[1] C'est par erreur que quelques auteurs contemporains (E.-G. Camus Ascherson et Graebner, John Briquet) citent dans la synonymie : « *O. vespifera* Brot. *Phyt. Lusit.*, 1, p. 24; il faut écrire : *O. vespifera* Brot. *Phytogr. Lusit.*, fasc. 1, n° 2, p. 3, *Flora Lusit.*, 1, p. 24, *Phyt. Lus. selectior*, 1, p. 6 (*ut syn.* O. luteæ *Cav.*) ».

Section II. — **Fuciflorœ** Reichb. f., *Ic.* 13, p. 70. — Labelle plan ou planiuscule, à bords non ou peu révolutés, muni à sa base de 2 gibbosités coniques, ± allongées, et au sommet d'un appendice glabre. Div. lat. int. du périgone velues; les ext. rosées ou blanchâtres.

Gynostème rostré, aigu; labelle suborbiculaire ou largt obovale, ordt indivis et tronqué, à face sup. veloutée, d'un brun pourpré, à appendice trilobulé. **O. Arachnites** Lamk.

Gynostème non rostré, obtus; labelle obovale, allongé-cunéiforme, crénelé et subtrilobé, à face sup. du lobe médian fortt velue, à villosité blanchâtre ou jaune-verdâtre, bordée de soies rudes au-dessous de l'appendice entier. **O. tenthredinifera** Willd.

5. — **O. Arachnites** Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 515 (1778); Murr. *Syst.*, p. 813 (1784); G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 302; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 77 (et auct. mult.: præcipue Host, Willd., DC., Lindl., Vis., Koch, Bertol., Parlat., Barla, Camus, Krænzlin, etc.); *O. insectifera* η. *Arachnites* L. *Spec.*, ed. 1, p. 949; *O. Adrachnites* Bert. *Fl. Gen.*, p. 123 (1804); *O. apiculata* Rich., *l. c.*, 4, p. 35 (1818); *O. brachyatus* Reichb. *Fl. exc.*, p. 128; *O. œstifera* Reichb., p. 128, *non* MB.; *O. fuciflora* Reichb. *Fl. exc.*, p. 140[19] (1830); Reichb. f. *Icones*, 13, p. 85, t. 461; M. Schulze, *l. c.*, t. 27; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 629; *Orchis Arachnites* Scop., *l. c.*, v. 2, p. 194; *Arachnites fuciflora* Schmidt *Fl. Boëm.*, p. 76. — Exs. pr.: Reichb., 174; Bourg. *Toulon*, 376; *Maill.*, 1734. — Tige de 2-4 déc., épaisse. Feuilles elliptiques, les inf. étalées, obtusiuscules, les caul. méd. et sup. aiguës, engainantes. Bractées vertes, obtuses, sensiblement plus longues que l'ovaire. Fleurs grandes, très distantes. Périgone à div. ext. rosées à l'anthèse, elliptiques, obtuses ou arrondies au sommet, à nervure médiane verte; les 2 lat. int. triangulaires-lancéolées, obtuses, d'un rose vif, égalant la 1/2 long. des ext. *Labelle suborbiculaire ou largt obovale*, indivis et tronqué au sommet, un peu convexe en avant, *veloutéd*, d'un brun pourpré, portant vers le milieu une partie glabre verte, encadrée de lignes brunes symétriques qui existent aussi vers les bords verdâtres du labelle; gibbosités lat. coniques, ± fortes; *appendice* vert, charnu, *recourbé en dessus du labelle et 3-lobulé. Gymnostème rostré, à bec droit.* ♃. — Mai-juin.

S.-var. **albescens** (Bréb., *pro var.*) Lambert *Add. fl. Berry*, p. 100. — Div. périgonales blanches.

S.-var. **viridiflora** Cam., *l. c.*, p. 136. — Fleurs d'un jaune verdâtre, à labelle muni de lignes d'un jaune brunâtre.

S.-var. **flavescens** (Rosb., *pro var.*) Nob. — Div. périg. toutes blanches; labelle jaune, à l'excep. des lignes brunâtres.

β. **grandiflora** Nob., *O. fuciflora* var. *grandiflora* Löhr *in Jahresb. B V. Mittel. u. Niederrhein*, 1839, p. 84. — Fleurs plus grandes de 1/3 env.; div. périg. relativt plus étroites et moins obtuses, mais labelle plus large,

γ. **Lamberti** Le Gr. *ap.* Lambert, *l. c.* — Labelle dépourvu de gibbosités; fleurs du type.

δ. **triloba** Petry *in A. B. Z.*, 1 (1895), p. 49; var. *trilobata* Lambert *Notes*, p. 11; *O fuciflora* var. *intermedia* Moggr. *in Verh. Leop.-Car. Acad. Nat.*, 35, p. 12, t. 2, f. 22 (1870). — Labelle subtrilobé; fleurs grandes comme dans le type.

ε. **platychila** Nob.; *O. fuciflora* var. *platycheila* Rosbach *in Verh. nat. Ver Preuss. Rheinl.*, p. 433; M. Schulze *Orch.*, t. 27, f. 6-7. — Labelle court, très large, presque obcordé, émarginé; div. ext. lat. subréfléchies dirigées en avant vers le labelle.

ζ. **linearis** Nob.; *O. fuciflora* var. *linearis* Mogg., *l. c.*, p. 12, t. 3, f. 21; Briq. *Prodr. fl. corse*, p. 350; *Arachnites fuciflora* var. *exaltata* Tod. *Orch. Sic.*, p. 72; Fiori et Paol. *Fl. anal. Ital.*, 1, p. 245; *non* O. exaltata *Ten.* — Labelle grand, presque comme dans ε., mais entier; div. ext. du type; div. int. lat. allongées, linéaires-oblongues.

η. **coronifera** Nob.; *O. fuciflora* β. *coronifera* Beck *in O. B. Z.*, 29 (1879), p. 356, *Fl. N.-Oest.*, p. 197. — Div. int. du périgone rectangulaires (4 mill. de long. sur 5-6 mill. de larg.), trilobées.

Hab. — Pelouses, pâtures, coteaux, surtout calcaires: dans presque **toute la France**; var. β. rare; var. γ.: **Cher**; etc.; var. δ.: **Alsace**; **Lorraine**; **Cher**; var. ε.: **Lorraine**; **Haute-Savoie**; var. ζ.: **Alsace**; **Lorraine**; **Corse**; var. η.: **Alsace**; **Lorraine**; etc.; toutes ces var. à rechercher.

Aire géogr. — *Grande-Bretagne, Europe centr. et mérid.; Asie-Mineure, Syrie.*

Race (ou hybride ?). — **O. Issleri** M. Schulze *ap.* Aschers. et Gr. *Syn.*, 3, p. 634. — Div. périg. d'un rose vif, les ext. munies d'une nervure verte, les lat. int. lancéolées, env. des 2/3 plus courtes que les ext., poilues surtout vers le sommet. Labelle ayant quelque analogie avec celui de *l'O. apifera*,

et à dessins assez semblables, grand, subtrilobé, lobes latér. courts ; macule glabre, d'un vert jaunâtre ; appendice plus allongé, recourbé.

Hab. — **Alsace** : Zinnköpfle près Soulzmatt (*Issler*, *Pétry*) ; à rechercher.

6. — **O. tenthredinifera** Willd. *Spec.*, 4, p. 67 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 302 ; Reichb., *l. c.*, t. 462 ; Barla *Icon.*, t. 60, f. 12-13 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 76 ; Cam., *l. c.*, p. 132 ; *O. Arachnites* Link *ap.* Schrad. *Journ.*, 1, p. 325, *non* Lamk. ; *O. villosa* Desf. *in Ann. Mus.*, 10, p. 225 ; *O. episcopalis* Poir. *Dict.*, suppl. 4, p. 170 ; *O. grandiflora* Ten. *Fl. Nap.*, 2, p. 309 ; *O. Tenoreana* Lindl. *in Bot. Reg.*, t. 1093 ; *O. limbata* Link *Handb.*, 1, p. 247 ; *Arachnites tenthredinifera* Tod., *l. c.*, p. 85. — Exs. : Welw. *cont.*, 341 ; Heldr. *H. n.*, 264 ; Tod. *Sic.*, 511 ; *Dauph.*, 5062 ; Reverch. *Corse*, 1880, n° 314. — Tige de 2-3 déc., assez épaisse. Feuilles elliptiques, obtusiuscules ou aiguës. Bractées subobtuses, ± rosées sup^t^, plus longues que l'ovaire. Fleurs grandes, distantes. Périgone à div. ext. elliptiques-lancéolées, obtuses, d'un beau rose, à nervure médiane verte, les int. lat. égalant le 1/3 ou le 1/4 de la long. des ext., ovales, obtuses, purpurines, pubescentes sup^t^, à bords ciliés. *Labelle* grand, *obovale, allongé-cuneiforme, crénelé et subtrilobé*, brunâtre, portant à la base 2 petites glandes noirâtres et offrant vers le milieu une macule rhomboïdale, glabre, brunâtre et bordée d'une raie jaune ; lobes lat. subréfléchis, peu velus, très courts et se présentant sous la forme de 2 gibbosités à la base du *lobe médian* ; celui-ci émarginé, fort^t^ velu en dessus, *à villosité blanchâtre ou jaune-verdâtre, bordé de soies rudes au-dessous de l'appendice entier*, obtus, jaunâtre. *Gynostème non rostré, obtus.* ♃. — Avril-mai.

Hab. — Garigues de la rég. méditerr. — **Alpes-Maritimes** : env. de Nice (*Barla*, *Risso*) ; **Hérault** : Villeroi près Cette (*Tueskiewicz*, *Loret*) ; **Pyrénées-Orientales** : Consolation près Collioure (*Gautier*) ; **Corse** : Bonifacio (*bot. plur.*), Aléria (*R. Maire*) ; à rechercher.

Aire géogr. — *Europe méditerr. ; Rhodes, Syrie ; Afrique septentrionale.*

Race. — **O. neglecta** Parlat. (*pro sp.*), *Fl. Ital.*, 3, p. 548 ; Cam., *l. c.*, p. 132 ; *O. tenthredinifera* Ten. *Fl. Nap.*, 2, p. 309, *non* Willd. — Diffère de *l'O. tenthredinifera* Willd. par : Plante plus grêle dans toutes ses parties ; fleurs 2-5, plus petites, moins distantes, en épi plus court ; labelle égalant env. les div. externes (et non nettement plus long qu'elles), paraissant 4-lobé parce que le lobe médian est bilobé.

Hab. — Prairies et lieux herbeux. — **Var** : Solliès-Ville (*Albert*) ; indiqué par Parlatore, *l. c.*, aux prairies de Ler, dans les Pyrénées, d'après un exemplaire envoyé par de Franqueville ; à rechercher dans les Pyrénées et la rég. méditerranéenne. — *Italie.*

Section III. — **Araneiferæ** Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 75 ; *Araniferæ* et *Apiferæ* Reichb. f. *Icones*, 13, p. 70-71. — Labelle fort^t^ convexe, ses bords étant très révolutés, entier ou émarginé et obscurément denticulé, ou trilobé, appendiculé ou non, muni ou non de gibbosités coniques ± allongées. Div. ext. du périgone vertes, jaunâtres, blanchâtres, rosées ou d'un rose vif.

Tableau dichotomique des espèces, sous-espèces et races

1. Div. ext. du périgone vertes ou jaunâtres ; div. int. obtuses ; labelle entier ou émarginé, rar^t^ faibl^t^ 3-lobé..... 2.
   Div. ext. du périgone vertes ; div. int. obtuses, veloutées ant^t^ ; labelle trilobé, à lobes lat. allongés et étroits ; lobe médian court, semiglobuleux, muni d'un appendice réfléchi en dessus ; gynostème non rostré, obtus. **O. bombyliflora** Link
   Div. ext. du périgone d'un blanc rosé ou roses, membraneuses ; labelle entier ou émarginé..... 3.
   Div. ext. du périgone d'un blanc rosé ou roses, membraneuses ; labelle profond^t^ trilobé, à lobes lat. triangulaires, recourbés. ..... 5.

2. Div. lat. int. glabres ; div. ext. vertes ; labelle brun, dépourvu d'appendice ; fleurs grandes ; gynostème obtus. **O. aranifera** Huds.
   Div. lat. int. glabres ; div. ext. d'un jaune clair ; labelle d'un jaune à peine brunâtre, dépourvu d'appendice ou muni d'une courte dent ; fleurs presque de moitié plus petites ; gynostème obtus. ***O. litigiosa*** Cam.
   Div. lat. int. pubescentes, ondulées, bordées de rouge ; div. ext. vertes ; labelle d'un pourpre noir, bien plus grand, muni dans l'échancrure d'un court appendice porrigé ; gynostème aigu. ***O. atrata*** Lindl.

3. Div. lat. int. aiguës, glabres, ciliolées ; labelle oblong, allongé, crénelé-tridenté, sans apophyses, muni d'un appendice allongé et courbé en dessus ; gynostème à bec allongé, aigu, penché sur le labelle. **O. Bertolonii** Moretti
   Div. lat. int. obtuses ; labelle larg^t^ obovale, émarginé, muni d'un appendice court et porrigé ; gynostème obtus ou à bec très court..... 4.

Div. lat. int. non ciliolées; div. ext. d'un blanc rosé; labelle à peine échancré, d'un pourpre brunâtre, muni au centre d'une macule glabre, se rapprochant ± de 2 raies latérales en forme de croissants, donc divergentes.

4. ***O. arachnitiformis*** G. et P.

Div. lat. int. pubescentes et ciliolées; div. ext. blanches ou rosées, avec la nerv. méd. verte; labelle émarginé, d'un pourpre noir, muni de 2 lignes long. brunes (ordˡ glabres), souvent réunies par une 3ᵉ transversale. **O. exaltata** Ten.

Lobe médian du labelle replié en dessous au sommet et semi-globuleux, à appendice replié et caché; gynostème à bec long, courbé et flexueux; div. lat. int. 5-6 fois plus courtes que les externes. **O. apifera** Huds.

5. Lobe médian du labelle replié latéralement et subcylindrique, à appendice recourbé en dessus ou porrigé; gynostème à bec très court ou simplement apiculé; div. lat. int. égalant la 1/2 ou le 1/3 des externes. **O. Scolopax** Cav.

7. — **O. ARANIFERA** Huds. *Fl. Angl.*, ed. 2, p. 392; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 301; Reichb. f. *Icon.*, t. 449, 464 et 465; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 77; Cam., *l. c.*, p. 112; M. Schulze *Orch.*, t. 28; Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 636; *O. sphegodes* Mill. *Dict.*, ed. 8, nº 8; Britten et Rendle *in Journ. of Bot.*, 14, p. 104; Briq. *Prodr. fl. corse*, p. 351; *Arachnites fuciflora* Tod. *Orch. Sic.*, p. 72, *non* Schmidt — Exs. pr.: Reichb., 555; Bill., 3319; Kralik *Pl. corses*, 793; *Dauph.*, 979. — Tige de 2-5 déc., flexueuse. Feuilles elliptiques, apiculées, les inf. étalées ou arquées en dehors; les sup. plus petites, lancéolées, aiguës, engainantes. Bractées lancéolées, au moins les inf. plus longues que les fleurs. Fleurs 2-6, grandes, distantes. *Périgone à div. ext.* elliptiques-lancéolées, 3-nervées, obtuses ou subaiguës, *vertes ou verdâtres-ferrugineuses*; *div. int. lat. glabres*, *vertes*, étroitˡ linéaires-lancéolées, subréfléchies. *Labelle à pourtour suborbiculaire*, ± *émarginé*, *rarˡ faiblˡ 3-lobé*, *dépourvu d'appendice*, convexe en avant, concave vers la base, d'un brun foncé, assez brièvˡ velouté, à bords plus clairs et révolutés, pourvu ou non de 2 apophyses; *face sup. portant vers son milieu 2 lignes longˡ parallèles* glabres et luisantes, bleuâtres, *réunies par une bande ou 2-3 stries transversales. Gynostème à bec droit, court et obtus.* ♃. — Mais-juin.

α. **genuina** Reichb. f., *l. c.*, p. 88 et 91. — Labelle dépourvu d'apophyses.

β. **fucifera** Reichb. f., *l. c.*, p. 89, t. 449; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 638; *O. fucifera* Curt. *Fl. Lond.*, 4, p. 67. — Labelle indivis, coloré comme dans α., muni d'apophyses très saillantes.

γ. **viridiflora** Barla *Icon.*, t. 65, f. 10-13; Cam., *l. c.*, p. 112. — Plante plus grêle; div. ext. et int. d'un vert clair; labelle indivis, jaune-verdâtre, à poils soyeux de cette même couleur; apophyses nettement marquées.

δ. **fissa** Moggr. *in Verh. Leop.-Car. Acad. Naturf.*, 35, p. 13; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 638. — Labelle trilobé, coloré comme dans α., muni d'apophyses très saillantes.

ε. **subfucifera** Reichb. f., *l. c.*, p. 89, t. 454, f. 8-11; Barla, *l. c.*, t. 52, f. 6-8. — Labelle ± faiblˡ trilobé (au plus jusqu'au milieu), brun, à bords jaunes ou ± verdâtres; apophyses très saillantes.

HAB. — Coteaux herbeux ou lieux secs surtout des terr. calcaires : **dans presque toute la France; Corse**; var. β., γ., δ et ε., çà et là, plus rares.

AIRE GÉOGR. — *Grande-Bretagne, Europe centr. et mérid.; rég. pontique.*

Race. — **O. litigiosa** Cam. *ap.* Morot *Journ. de Bot.*, 10 (1896), p. 1; *O. Pseudospeculum* Holandre, Cosson, et auct. nonnull., *non* DC. (cf. Copineau et Burnat *in Bull. Soc. bot. France*, 38 (1891), p. 259-61); *O. aranif.* β. *flavescens* Car. et Sᵗ Lag. *Et. fl.*, p. 808. — Exs.: *Dauph.*, 1861 et *bis*. — Diffère du type par: Port plus grêle; feuilles plus dressées; épi plus multiflore; fleurs presque de 1/2 plus petites; div. ext. d'un jaune clair; labelle entier, suborbiculaire, d'un jaune brunâtre, glabre et pâle au centre, à bords jaunâtres, à apophyses non ou peu marquées, portant 2 taches glabres, dépourvu d'appendice ou muni plus rarᵗ d'une courte dent au sommet; floraison plus précoce (presque de un mois).

β. **virescens** Cam., *l. c.*, p. 115; *O. aranifera* β. *virescens* Gren. *Rech. qq. Orch. Toulon*, p. 8, *Fl. Ch. Jurass*, p. 755. — Exs.: *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 1028. — Fleurs presque entièrᵗ vertes; labelle orbiculaire, sans apophyses, plus court que les div. ext.; flor. plus tardive.

HAB. — **Env. de Paris; Normandie; ouest; centre; sud-est; rég. méditerr.; Alsace-Lorraine**; var. β.: çà et là. — *Allemagne; Suisse.*

Sous-espèce. — **O. atrata** Lindl. (*pro sp.*), *in Bot. reg.*, t. 1087; Gren. *Rech. qq. Orch. Toulon*, p. 7; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 78; Cortesi *ap.* Pirotta *in Ann. bot.*, 5, p. 563; Cam. et Berg. *Mon. Orch.*, p. 286; *O. aranifera* var. *atrata* Reichb. f. *Icones*, p. 91, t. 452; G. et et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 301. — Exs.: Orph. *Fl. Græca*, 151; Heldr. *H. Græc. n.*,

68 ; Huet *Sic.*, 1856, n° 193.— Se distingue de l'*O. aranifera* par : *Div. lat. int. pubescentes, ondulées, bordées de rouge* ; *labelle d'un pourpre noir*, bien plus *grand*, à lignes glabres ou macules longit. non réunies par une bande transversale, à lobes lat. plus prononcés que dans le type ; apophyses ordt très saillantes (rart nulles) ; labelle muni, dans l'échancrure, d'un court *appendice porrigé ; gynostème aigu.* — Div. périg. ext. vertes comme dans l'*O. aranifera*.

Hab. — **Env. de Paris ; sud-ouest ; midi ; est ; rég. méditerr.; Corse ;** à rechercher. — *Europe mérid. ; Asie-Mineure.*

8.— **O. exaltata** Ten. *Ad Cat. h. Neap. app. 2*, p. 83, *Fl. Nap.*, t. 96 ; Bert. *Fl. Ital.*, 9, p. 588 ; Guss. *Enum. Inar.*, p. 321 ; Gren. *Rech.*, p. 7 et 9 ; *O. crabonifera* Mauri *Cent.*, 13, p. 42, t. 2, f. 1 ; *O. aranifera* β. *ambigua* Gren.. *Fl. Ch. Jurass.*, p. 755 ; *Arachnites fuciflora* b. *exaltata* Tod. *Orch. Sic.*, p. 72. — Exs. : Tod. *Sic.*, 108. — Présente la plupart des caractères de l'*O. aranifera*, notamment les petites macules ou lignes glabres du labelle qui sont à peu près les mêmes que dans la sous-espèce *O. atrata* ; mais en est distinct spécifiquement par : *Div. ext. du périgone membraneuses, blanchâtres ou rosées*, avec nervure méd. verte ; *div. int.* plus foncées, *ciliées, et* ± *pubescentes* ; *labelle* d'un pourpre noir, grand, ordt *muni de 2 apophyses*, émarginé et *muni* dans l'échancrure *d'un appendice* court et *porrigé*.

β. **egibbosa** Gren., *l. c.*, p. 9. — Apophyses nulles.

Hab. — Coteaux herbeux et lieux secs. — **Provence ; Jura ; Corse ;** etc. — Plante relativement peu connue, à rechercher avec soin.

Aire géogr. — *Italie centr. et mérid., Sardaigne, Capri* et *Sicile.*

Race. — **O. arachnitiformis** Gren. et Phil. *ap.* Grenier *Rech. qq. Orch. Toulon*, p. 910 ; Cam., *l. c.*, p. 115 ; *O. aranifera* var. *specularia* Reichb., *l. c.*, p. 90 ; var. *Nicæensis* Barla *Icon.*, p. 66, t. 55, f. 1-23. — Diffère de l'*O. exaltata* Ten. par : Div. int. lat. glabres, non ciliolées ; labelle d'un pourpre plus clair, muni au centre d'une macule glabre, se rapprochant ± de 2 raies latérales en forme de croissants, donc divergentes. — Plante nullement hybride !

α. **cornuta** Gren., *l. c.*, p. 9. — Apophyses très saillantes et égalant la 1/2 long. du bec.

β. **mammosa** Gren., *l. c.*, p. 10. — Apophyses courtes et arrondies.

γ. **explanata** Gren., *l. c.*, p. 10. — Apophyses nulles.

Hab. — **Var ; Alpes-Maritimes ;** à rechercher.

9. — **O. Bertolonii** Moretti *Pl. Ital. dec.*, 6, p. 9 ; Reichb., *l. c.*, t. 455, f. 1-4 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 302 ; Barla *Iconogr.*, t. 58, f. 1-15 ; Cam., *l. c.*, p. 131 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 643 ; *O. Speculum* Bert. *Pl. Gen.*, p. 124, *non* Link ; *O. Grassensis* Sauvy *ap.* Reichb. f., *l. c.*, p. 94 ; *Arachnites Bertolonii* Tod. *Orch. Sic.*, p. 79. — Exs : Reichb., 212 (var.) ; Bourg. *Toulon*, 375 ; Tod. *Sic.*, 410. — Tige de 1-3 déc., grêle, nue supt. Feuilles inf. relativt petites, elliptiques-lancéolées, glaucescentes, acuminées. Bractées concaves, lancéolées, obtusiuscules, dépassant l'ovaire. Fleurs 3-5, assez grandes, ± distantes. *Périgone à div. ext. elliptiques-lancéolées, d'un rose* ± *violacé*, rart blanchâtres, *apiculées*, 3-nervées, à nervures ± vertes ; *les div. lat. int. d'un pourpre violacé, lancéolées, aiguës, ciliées*, uninervées, de 1/3 env. plus courtes que les ext. *Labelle* à pourtour *ovale*, atténué à la base et *sans apophyses, arrondi et* ± fortt crénelé au sommet, *la dent centrale* étant *glabre et recourbée en* forme *d'appendice* entier ; *face sup. d'un noir violacé*, fortt veloutée à l'exception d'une macule ± grande placée ordt vers le centre, arrondie-quadrangulaire, glabre, luisante, subpurpurine, et d'une autre tache glabre, bien plus petite, la première macule offrant parfois vers son centre 1-2 poils veloutés de la couleur du labelle. *Gynostème à bec aigu, allongé et penché sur le labelle.* ♃. — Avril-mai.

β. **parviflora** Cam., *l. c.* — Fleurs plus petites que dans le type.

Hab. — Lieux pierreux et coteaux herbeux. — **Alpes-Maritimes ; Bouches-du-Rhône ; Var ; Pyrénées-Orientales ; Corse ;** var. β., rare.

Aire géogr. — *Italie ; Tyrol mérid., Istrie, Dalmatie, Herzégovine ; Monténégro.*

10. — **O. Scolopax** Cav. *Icones*, 2, p. 46, t. 161 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 304 ; Reichb. f., *l. c.*, t. 458, f. 1-4 ; *O. picta* Link *ap.* Schrad. *Journ.*, 2 p. 325 ; *O. sphagifera* Willd. *Spec.*, 4, p. 65 ; *O. bombyliflora* Reichb. *Icon. crit.*, 9, p. 24, *non* Link — Exs. : Welw. *cont.*, 351 ; Bill., 1334. — Tige

grêle, de 1-2 déc. Feuilles inf. larg^{t} lancéolées, aiguës ou obtusiuscules ; bractées lancéolées, aiguës, dépassant long^{t} l'ovaire. Fleurs assez grandes, peu distantes. *Périgone à div. ext. membraneuses*, roses, étroit^{t} elliptiques, concaves, obtusiuscules ou subaiguës, à 3 nervures, la nervure médiane verte ; *div. int.* lancéolées-linéaires, acutiuscules, *veloutées, égalant le gynostème*, roses ou d'un pourpre pâle, de 1/3 plus courtes que les ext. *Labelle* à pourtour *elliptique, profond^{t} 3-lobé*, muni d'apophyses très saillantes et d'un appendice lancéolé, aigu, incurvé ou porrigé, jaune ; lobes latéraux subtriangulaires, contournés, long^{t} velus-soyeux, appliqués contre le lobe médian et surmontés chacun d'une corne ± porrigée ; *lobe médian oblong, replié latéralement* par les bords *et subcylindrique* ; face sup. jaunâtre vers sa base puis brune, veloutée surtout vers le sommet, portant 5 macules ± anguleuses ou arrondies, symétriques et bordées de jaunes ; *appendice recourbé en dessous ou porrigé. Gynostème terminé par un bec court*, verdâtre. ♃. — Mars-mai.

β. **atropos** Barla *Icon.*, p. 71, t. 39, f. 18-19 ; Cam., *l. c.*, p. 137 ; *O. vetula* Risso *Fl. Nice*, p. 464. — Fleurs en épi subunilatéral ; labelle offrant 3 taches brunes veloutées, bordées de jaune, les lobes lat. à corne acuminée et arquée, le médian émarginé, muni d'un appendice 2-3-fide à div. subulées, incurvées, d'un jaune verdâtre.

γ. **Barlæ** Nob. ; var. *cornuta* Barla, *l. c.*, non *O. cornuta* Stev. ; Cam., *l. c.*, p. 137 (*excl. syn: Reichenb.*). — Div. ext. du périgone d'un rose clair, obtuses, les int. ciliées, linéaires, obtuses ; labelle à 3 taches violacées ; lobes lat. à corne acuminée, arquée et ciliée.

Hab. — Bois et pelouses sèches. — **Gironde ; Landes ; Gers ; Dordogne ; Deux-Sèvres ; Lot-et-Garonne ; Lot ; Cantal ; Corrèze ; Tarn-et-Garonne ; Haute-Garonne ; Tarn ; Aveyron ; rég. méditerr. ; Corse ;** var. β. et γ. : **Alpes-Maritimes :** env. de Nice (*Barla*) ; à rechercher.

Aire géogr. — *Péninsule ibérique, Italie ; Afrique septentrionale.*

11. — **O. APIFERA** Huds. *Fl. Angl.*, p. 340 (1762) ; Reichb. f. *Icon.*, t. 458, f. 1-14 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 303 ; Cam., *l. c.*, p. 134 ; M. Schulze, *l. c.*, t. 31 ; *O. rostrata* Ten. *Ind. sem.*, 1830, p. 15 ; *Arachnites apifera* Tod. *Orch. Sic.*, p. 88. — Exs. : Bourg. *Esp.*, 1490, *Pyr. esp.*, 437, *Toulon* 377 ; Tod. *Sic.*, 409 ; *Dauph.*, 979. — Tige de 2-4 déc. Feuilles inf. courtes, ovales, aiguës ou acuminées ; les sup.

elliptiques, aiguës ainsi que les bractées plus longues que l'ovaire. *Fleurs grandes*, assez peu distantes. *Périgone à div. ext.* ovales ou larg^{t} elliptiques, obtuses ou subaiguës, *d'un rose ± vif*, à 3 nervures vertes, la médiane plus forte ; *div. lat. int.* sublinéaires, *bien plus courtes, d'un vert ± mêlé de rose, veloutées* int^{t}. *Labelle* quadrangulaire, *profond^{t} trilobé ;* les lobes lat. très veloutés, courts, triangulaires-incurvés, infléchis, portant chacun à leur base une apophyse velue ; *lobe médian* très grand, *suborbiculaire, replié* sup^{t} *et* dès lors *semi-globuleux*, velouté, d'un pourpre noirâtre, muni à sa base d'une macule glabre encadrée de lignes symétriques jaunes et brunâtres formant ainsi une sorte d'écusson ; sommet du lobe médian muni d'un *appendice* glabre *replié en dessous et caché. Gynostème terminé par un bec allongé, courbé et flexueux.* ♃. — Mai-juin.

β. **immaculata** Bréb. *Fl. Norm.*, éd. 5, p. 395. — Labelle d'un vert jaunâtre, dépourvu d'écusson.

γ. **intermedia** Cam., *l. c.*, p. 135. — Fleurs plus petites ; div. ext. blanches (et non roses) ; écusson du labelle bordé de lignes vertes.

δ. **chlorantha** Heg. et Heer *Fl. Schweiz*, p. 876 ; M. Schulze *l. c.*, t. 31 *b*. — Fleurs de γ., mais : Div. ext. blanches, nervées et lavées de vert ; labelle vert, à poils roux et bordé de jaune ; appendice jaune.

ε. **aurita** Moggr. *in Verh. Leop.-Car. Acad. Nat.*, 35, p. 13. — Div. lat. int. nettement plus longues que dans le type et plus étroites, linéaires-lancéolées, ord^{t} aiguës.

Hab. — Pâtures et coteaux dans une grande partie de la France ; Corse ; var. β., γ., δ. et ε., çà et là, ± rares.

Aire géogr. — *Europe centr. et mérid. ; Afrique septentrionale.*

Obs. — L'**O. Trollii** Heg. (*ap.* Heg. et Heer) *Fl. Schweiz*, p. 874 ; *O. apifera* var. *Trollii* Reichb. f. *Icon.*, 13, p. 97 ; M. Schulze, *l. c.*, t. 31 *c.* ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 650, est pour nous, comme pour MM. Camus et Bergon (*Mon.*, p. 278, t. 27, f. 956) une monstruosité du type *O. apifera* caractérisée comme suit : Périgone à div. ext. allongées, roses, à nervures vertes ; les lat. int. brunâtres ou ± rougeâtres, parfois de 1/2 seulement plus courte que les ext. ; labelle assez semblable aux div. ext., roux, jaunâtre ou lavé de rose, ± étalé ou redressé, long^{t} acuminé, non recourbé, ± tordu-contourné, à lobes lat. nuls ou en partie avortés ; gynostème à bec court ou à 2 courbures. — Trouvé, ord^{t} en

individus isolés ou peu nombreux, dans les dépt suivants : *Vosges*, *Seine-et-Oise*, *Dordogne*, *Lot-et-Garonne*.

12. — **O. BOMBYLIFLORA** Link *ap.* Schrad. *Journ.* 1799, p. 325 ; Reichb. *Icones*, 13, p. 95, t. 466 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 303 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 80 ; Cam., *l. c.*, p. 123 ; *O. tabanifera* Willd. *Spec.*, p. 68 ; *O. distorna* Biv. *Sic. pl. cent.*, 1, p. 59 ; *O. umbilicata* Viv. *App. Fl. Cors. prodr.*, p. 7 ; *O. labrofossa* Brot. *Phyt. Lus. sel.*, 2, t. 88 ; *Arachnites bombyliflora* Tod. *Orch. Sic.*, p. 91. — Exs. : Bill., 3248 ; Kralik *Pl. Corses*, 792 ; Welw. *cont.*, 342 ; Tod. *Sic.*, 902 ; *Dauph.*, 2637 ; Mab. *Corse*, 391 ; Reverch., *Corse*, 1880 ; n° 312. — Tige de 8-20 cent., ord[t] flexueuse, nue sup[t]. Feuilles glaucescentes, les inf. oblongues-lancéolées, obtusiuscules, étalées, les sup. plus étroites. *Bractées* ovales-lancéolées, concaves, *toutes plus courtes que l'ovaire*. Fleurs 1-4, distantes, médiocres. *Périgone à div. ext.* étalées ou rejetées en arrière, larg[t] elliptiques, obtuses, *d'un vert pâle* ; *div. int. lat. ovales*, élargies à la base, courtes, obtuses, *pubescentes* ant[t] et d'un vert lavé de rouge. *Labelle trilobé*, un peu plus court que les div. ext., à pourtour larg[t] ovale, d'un pourpre foncé, velouté ; lobes lat. étroits, allongés, disposés verticalement ; apophyses appliquées, glabres et luisantes sup[t] ; *lobe médian court*, *subglobuleux*, *trilobulé*, à lobules lat. arrondis, réfléchis ou recourbés en dessous, le lobule médian tronqué ou presque nul ; face sup. du labelle portant 2 lignes étroites, glabres, partant de la base du gynostème et convergentes en avant vers le milieu du labelle terminé par un appendice charnu, triangulaire, courbé en S et réfléchi en dessous. *Gynostème à bec non rostré, très obtus*. ♃. — Mars-mai.

Hab. — Lieux herbeux du littoral méditerr. : **Alpes-Maritimes** : val de Gorbio près Menton (*Hawker*), Antibes (*Bornet*) ; **Var** : Toulon (*Philippe*) ; Hyères (*Raine*, *Jahandiez*) ; **Corse** : cap Corse, au col de Teghime (*Mabille*, *Billiet*) ; Bonifacio (*Serafino*, *Requien*, etc.).

Aire géogr. — *Europe méditerr.* ; *Afrique sept.*, jusqu'aux **Canaries**.

Hybrides ou métis

O. muscifera* × *O. Arachnites (Schulze) Lambert

× **O. Devennensis** Reichb f. *Icon.*, p. 87 ; Lambert *Add. fl. Berry*, p. 100 ; *O. fuciflora* × *muscifera* M. Schulze, *l. c.*, t. 27. — Port de l'*O. muscifera*, mais : Périgone à div. ext. roses ; labelle trilobé, velouté, à lobe méd. convexe, atténué au sommet appendiculé, les lobes lat. plus grands que chez l'*O. muscifera*.

Hab. — **Cher** : La Chapelle-Saint-Ursin (*Le Grand*) ; à rechercher. — *Suisse* ; *Autriche*.

O. muscifera* × *O. aranifera Pokorny

× **O. hybrida** Pokorny *ap.* Reichb. f. *Icon.*, 13, p. 79, t. 465, f. 1 ; Nyman *Consp.*, p. 698 ; M. Schulze *Orch. Deutschl.*, p. 28 ; *O. aranifero-myodes* Neilr. *Fl. N.-Oest.*, p. 199 (1859). — Port assez semblable à celui de l'*O. muscifera* ; div. int. du périgone étroites et porrigées ; labelle assez large, obovale, peu convexe, faiblement mais distinctement 3-lobé, dépourvu d'apophyses ou en présentant souvent de 3 courtes ; face sup. ressemblant à celle du labelle de l'*O. aranifera* ; gynostème muni d'un bec très court.

Hab. — **Maine-et-Loire** : env. d'Angers (*Hy*) ; à rechercher.

O. aranifera* × *O. litigiosa Cam.

× **O. Jeanperti** Cam. *in Bull. Soc. bot. France*, 38, p. 41, et *ap.* Morot, *l. c.*, p. 156. — Port et fleurs de l'*O. litigiosa* ; s'en distingue par : Fleurs un peu moins petites ; labelle ± faiblement émarginé, muni de 4 taches glabres, symétriques. — Apophyses toujours nulles.

Hab. — **Env. de Paris** ; **Cher** ; à rechercher.

O. aranifera* × *atrata Macch.

× **O. Todaroana** Macch. *in Nuovo Giorn. bot.*, 13, p. 314 (1881) ; Cam., *l. c.*, p. 156. — Port de l'*O. aranifera*, mais : Labelle plus velouté, d'un brun pourpré plus foncé, faibl[t] émarginé au sommet, ord[t] dépourvu d'appendice porrigé, muni de 2 bandes longit. symétriques, glabres, d'un brun bleuâtre ; apophyses nettement saillantes.

Hab. — **Env. de Paris** (sec. *G. Camus*) ; à rechercher [1]. — *Sardaigne*.

---

1 Métis parfois confondu avec le précédent : × *O. Jeanperti*.

***O. lutea* × *O. Scolopax*?** Camus

× **O. Pseudospeculum** DC. *Fl. fr.*, 5, p. 332; Cam. *ap.* Morot *Journ. de Bot.*, 10 (1896), p. 3. — Port de l'*O. lutea* Cav., dont il diffère par : Div. ext. d'un vert jaunâtre ou d'un jaune très pâle[2], elliptiques, très obtuses ou subtronquées; labelle convexe, ovale-arrondi, presque carré, à bords fortᵗ révolutés, trilobulé au sommet, à dents obtuses; face sup. brune, jaunâtre sur les bords, veloutée, portant une macule glabre, ± discoïde ou subquadrangulaire, blanchâtre, ayant à son centre un point velouté; gynostème brièvᵗ apiculé.

Hab. — Trouvé par A.-P. de Candolle sur les collines de Fontfroide près de Montpellier; à rechercher.

O. aranifera* × *O. fusca Alb. et Cam.

× **O. pseudofusca** Alb. et Cam. *in Bull. Soc. bot. France*, 38, p. 392; Cam., *l. c.*, p. 158; Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 658; Briq. *Prodr. fl. corse*, p. 348. — Port de l'*O. aranifera*, mais distinct par : Div. int. lat. glabres, faiblᵗ ondulées; labelle d'un brun roussâtre, à apophyses peu saillantes, trilobé, à lobe médian émarginé (ce qui fait paraître le labelle subquadrilobé), non appendiculé.

β. **Corinthiaca** Asch. et Gr., *l. c.*, p. 659; *O. Corinthiaca* Haussk*n*, *in Mitt. Thür. bot. Ver.*, n. 3., 1899, p. 25; *O. fusca* × *atrata* Cam. et Berg., *l. c.*, p. 295. — Div. lat. int. faiblᵗ pubescentes, plus nettement ondulées et bordées de rouge; labelle plus grand, d'un pourpre plus foncé, brièvᵗ appendiculé; apophyses plus saillantes.

Hab. — **Var** : Solliès-Toucas (*Albert*), Carqueyranne (*Raine*); var. β. : **Corse** : mont Saint-Angelo près Saint-Florent (*Briquet*); type et var. à rechercher dans toute la rég. méditerr. — *Grèce*; etc. ?

O. aranifera* × *O. lutea Cam.

× **O. quadriloba** Rouy; *O. aranifera* var. *quadriloba* Reichb. f., *l. c.*, p. 89, t. 454, f. 2; Barla *Iconogr.*, t. 52, f. 9-10; Cam., *l. c.*, p. 113 (et 159 : *O. lutea* × *aranifera* ej.). — Périgone à div. ext. d'un jaune verdâtre; labelle planiuscule, velouté-olivâtre, largᵗ bordé de jaune, dépourvu d'apophyses, profondᵗ 3-lobé, à face sup. portant une macule glabre en

forme de H; lobe méd. bifide, à lobules séparés par un denticule.

Hab. — **Alpes-Maritimes** : env. de Nice (*Barla*); à rechercher.

O. aranifera* × *O. Bertolonii Barla et Sarato

× **O. Saratoi** Cam., *l. c.*, p. 159; *O. aranifero-Bertolonii* B. et S. *ap.* Barla *Icon.*, p. 70, t. 58, f. 16-17; Murr *in D. B. M.*, 1898, p. 217; M. Schulze *in O. B. Z.*, 1899, p. 268. — Port de l'*O. Bertolonii*; en diffère par : Gynostème à bec plus court et obtus; labelle d'un pourpre foncé, portant au centre (et non vers le sommet) un écusson d'un blanc bleuâtre, muni d'une petite macule veloutée d'un rouge grenat.

Hab. — **Alpes-Maritimes** : col de Villefranche (*Sarato*); **Var** : Carqueyranne (*Jahandiez et Raine*); à rechercher. — *Sicile; Tyrol méridional*; etc.

O. atrata* × *Bertolonii Rouy

× **O. Barlæ** Cam., *l. c.*, p. 159; *O. Bertolonii* hybride c. *bilineata* Barla, *l. c.*, f. 19-23. — Distinct de l'× *O. Saratoi* par : Div. périgonales d'un rose violacé, les int. verdâtres vers le haut; labelle plus grand, subtrilobé, offrant une macule glabre, blanchâtre, assez semblable à celle du labelle de l'*O. Bertolonii*; apophyses nettement saillantes; gynostème aigu.

Hab. — **Alpes-Maritimes** : Montgros près Nice (*Sarato*); à rechercher.

O. aranifera* > *Arachnites Rouy

× **O. Aschersonii** de Nanteuil *in Bull. Soc. bot. France*, 34 (1887), p. 423; Cam., *l. c.*, p. 156; *O. aranifera* × *fuciflora* Aschers. *in Verh. B. V. Brandenb.*, 19 (1877), p. 9, et *in Mon. des Ver. zur Beförd. des Gartenb. preuss. Staaten*, 21 (1878), p. 459, t. 6 (*cum syn. err.* O. arachnitiformis *Gren. et Phil.*); M. Schulze, *l. c.*, t. 28 *b*; Chatenier *Obs. bot.*, p. 21-22 (1886); *O. aranifero-Arachnites* ej., *l. c.* — Port de l'*O. aranifera*; en diffère par : Div. périg. ext. vertes, puis d'un rose lavé de vert, avec 3 nervures vertes élargies au sommet; div. int. égalant la 1/2 long. des ext., lancéolées-oblongues, obtuses, ondulées, roses infᵗ et verdâtres au sommet, finement pubescentes antᵗ; labelle plus large, subor-

biculaire, entier, muni d'un appendice assez long, courbé en dessus ; gynostème ordt moins flexueux ou presque droit.

Hab. — Env. de Paris (*Bergon, de Nanteuil, Camus*); Aube (*Hariot*); Drôme (*Chatenier*); à rechercher. — *Allemagne; Autriche.*

O. aranifera < *Arachnites* Rouy

× **O. Chatenieri** Rouy; *O. fucifloro-aranifera* ou *O. arachniti-aranifera* Chaten. *Obs. bot.*, p. 22-23. — Port de l'*O. Arachnites*, mais s'en sépare facilement par : Div. périg. vertes puis d'un rose lavé de vert, à 3 nervures vertes; div. int. lat. d'abord jaunâtres et lavées de rose puis d'un rouge-vineux et enfin d'un brun pourpré ; labelle à appendice verdâtre, entier ou à peine 3-lobulé, faiblt recourbé en dessus (et non verdâtre, trilobé et fort recourbé). — Se distingue de l' × *O. Aschersonii* Nant. par : Fleurs moins nombreuses; div. périg. int. lat. égalant env. le 1/3 de la long. des ext., triangulaires, non ondulées, à la fin d'un brun pourpré; labelle à appendice plus large, souvent 3-lobulé.

Hab. — Drôme : prés secs à Miribel (*Chatenier*) [1]; à rechercher. — *Allemagne; Autriche.*

O. aranifera > *O. apifera* Rouy

× **O. Pseudo-apifera** Caldesio *in Nuovo Giorn. bot. Ital.*, 12 (1880), p. 258 ; *O. Flahaulti* d'Abzac *in Bull. Soc. bot. France*, 42 (1895), p. 230 (*pro parte* : 2°). — Port de l'*O. aranifera* ; div. ext. du périgone et div. lat. int. vertes, ces dernières pubescentes antt ; labelle grand, trilobé, convexe, à macules et dessins de l'*O. aranifera* mais plus fortt velouté et muni d'un appendice replié; apophyses saillantes; gynostème à bec assez long, aigu.

Hab. — Dordogne (*d'Abzac de Ladouze*); à rechercher. — *Italie.*

O. aranifera < *apifera* Rouy

× **O. epeirophora** Peter *in Flora*, 66 (1883), p. 10; *O. apifera* × *aranifera* M. Schulze, *l. c.*, p. 31 ; *O. Flahaulti* D'Abzac, *l. c.* (*pro parte* : 1°). — Diffère de l' × *O. Pseudo-*

[1] L' × *O. Aschersonii* et l' × *O. Chatenieri* ont disparu de Miribel; mais ils sont à rechercher partout où croissent ensemble les parents.

apiculata Cald. par : Div. ext. du périgone et div. lat. int. d'un beau rose, les ext. relativt sensiblement plus courtes ; gynostème à bec plus allongé et flexueux ; fleurs plus grandes et plus brillantes.

Hab. — Dordogne (*d'Abzac de Ladouze*); à rechercher. — *Bavière.*

O. apifera (var. chlorantha) × *O. litigiosa* Cam.

× **O. Luizeti** Cam. *in Bull. Soc. bot. France*, 38, p. 41, et *ap.* Morot *l. c.*, p. 156. — Port de la var. *chlorantha* de l'*O. apifera*, mais s'en distingue facilement par : Labelle suborbiculaire, d'un vert jaunâtre, portant 2 taches glabres allongées ; lobes latéraux très courts; apophyses saillantes; appendice de même courbé en dessous.

Hab. — Seine-et-Oise : au milieu des parents, à Etréchy (*Jeanpert et Luizet*); à rechercher.

O. Scolopax < *aranifera* Rouy

× **O. Nouleti** Camus, *l. c.*, p. 158; *O. Scolopax* × *aranifera* Noulet *ap.* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 304. — Port de l'*O. aranifera* dont il a le périgone peu coloré ; labelle ayant la forme de celui de l'*O. Scolopax*, moins la tache glabre mais avec des raies longitudinales.

Hab. — Haute-Garonne : le Vernet prés Toulouse, rives de l'Ariège (*Noulet* in herb. *Mus. Paris.*); à rechercher.

O. Scolopax > *aranifera* Rouy

× **O. Philippi** Gren. *Rech. qq. Orch. Toulon*, p. 11 ; Cam., *l. c.*, p. 158. — Port de l'*O. Scolopax*; en diffère par : Div. périg. ext. de 1/3 plus longues, blanches et ± lavées de vert, avec nervure méd. verte et très prononcée; div. int. lat. un peu plus larges; labelle à lobes lat. (très révolutés) situés vers son 1/3 sup., à macule plus courte et ne s'étendant de la base du gynostème que jusqu'à l'insertion des lobes lat. ; appendice du labelle vert, épais, relevé ; gynostème à bec très court ou seulement apiculé.

Hab. — Var : env. de Toulon, de Belgentier et de Montrieux (*Philippe, Huet, Albert, Guillemot*) ; Gers : env. de Masseube (*Duffort*) ; à rechercher.

O. Arachnites* × *O. bombyliflora Albert et Jahandiez

× **O. Rainei** Alb. et Jah. *Cat. pl. Var*, p. 484. — Port de l'*O. bombyliflora* ; div. périgonales de l'*O. Arachnites* ; fleurs assez grandes, peu nombreuses ; labelle trilobé, presque semi-globuleux et assez semblable à celui de l'*O. bombyliflora* ; apophyses très saillantes ; lobe méd. for^{t} émarginé au sommet, muni dans l'échancrure d'un appendice trilobé ; gynostème obtus, sans bec.

Hab. — Var : Hyères : marais prés l'Almanarre, au milieu de nombreux pieds d'*O. bombyliflora* (*Raine*) à rechercher.

O. Arachnites* × *Scolopax Duffort

× **O. vicina** Duffort *in Bull. Soc. bot. et entom. Gers*, 1902 ; *O. Arachnites* × *Scolopax* ej., *l. c.* — Port de l'*O. Arachnites* (à labelle tronqué au sommet) ; mais en diffère par : Div. ext. obtusiucules, les lat. plus étroites, sublinéaires ; labelle trilobé, à lobes lat. arrondis au sommet, le médian seul tronqué et apiculé ; appendice entier ; gynostème moins long^{t} rostré.

Hab. — Gers : env. de Masseube (*Duffort* in herb. *Rouy*.).

O. apifera* × *Arachnites Cam.

× **O. Albertiana** Cam. *in Bull. Soc. bot. France*, 38, p. 41, et *ap.* Morot, *l. c.*, p. 155 ; *O. apifera* × *fuciflora* M. Schulze *in O. B. Z.*, 49 (1889), p. 270 ; *O. Arachnites* > *apifera* Nob. — Port de l'*O. Arachnites* ; mais div. ext. d'un rose vif ; labelle triangulaire, trilobé, déprimé vers le milieu de son extrémité puis recourbé en dessous près de l'appendice ; apophyses très saillantes ; appendice d'un jaune verdâtre, 3-lobulé ; gynostème à bec court et flexueux.

Hab. — Alsace : env. de Mutzig (*Pétry*) ; Seine-et-Oise : Champagne (*Camus*) ; Cher : Baugy (*Lambert*) ; à rechercher.

× **O. insidiosa** Duffort *in Bull. Soc. bot. et entom. Gers*, 1902 ; *O. Arachnites* < *apifera* Nob. — Port de l'*O. apifera* ; mais : Fleurs plus distantes ; div. ext. elliptiques ; labelle subborbiculaire dans son pourtour, moins profond^{t} trilobé, à

lobes lat. elliptiques, le médian plus court (mais de même à appendice replié en dessous et caché).

Hab. — Gers : Terrehorts près Masseube (*Duffort* in herb. *Rouy*.).

Obs. — A rechercher en Corse, aux env. de Bonifacio, le × **O. Sommieri** Cam. *ap.* Cortesi *in Ann. di Bot.*, 1, p. 360 (1904) = *O. bombyliflora* × *tenthredinifera* Sommier *in Nuovo Giorn. Ital.*, 1896, p. 254.

B. — ***Rétinacles 2, libres, renfermés dans une bursicule unique, biloculaire.***

Div. externes latérales du périgone sacciformes à la base ; appendices stigmatiques divergents. **Neotinea** Reichb.

Div. externes latérales du périgone non sacciformes à la base ; appendices stigmatiques non divergents. **Orchis** (L.) Lindl.

X. — **ORCHIS** (L. *Gen.*, 1009, *p. p.*, *emend.*) Lindl. *Gen. et sp. Orch.*, p. 266 ;
Pfitzer *ap.* Engl., *l. c.*, p. 52.

Périgone à div. libres ou ± soudées à la base : les ext. ou conniventes en casque, ou dressées, ou étalées, ou réfléchies ; les 2 int. ord^{t} plus courtes et conniventes. Labelle ± profond^{t} 3-lobé, rar^{t} indivis, normalement éperonné [1]. Masses polliniques pédicellées, à caudicales allongés ; appendices stigmatiques non divergents. Ovaire tordu.

Tableau analytique des sections

Div. périgonales toutes (*à l'exception du labelle*) conniventes en casque. ***Herorchis*** Lindl.

Div. latérales externes du périgone dressées ou étalées ou réfléchies. ***Androrchis*** Endl.

Section I. — **Herorchis** Lindl., *l. c.*, p. 269. — Périgone à div. ext. et lat. int. conniventes en casque. Tubercules entiers (*dans nos espèces*).

[1] Dans les hybrides higénériques d'Orchis et d'Aceras, l'éperon est très court (env. 2 mill. de long.) ; dans ceux d'*Orchis* et de *Serapias*, il est même nul, mais l'ovaire est toujours visiblement contourné et il y a 2 rétinacles.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1.	Labelle indivis; fleurs très grandes.	**O. papilionaceus** L.
	Labelle 3-lobé ou 3-partit, rart 4-partit.	2.
2.	Div. ext. du périgone libres jusqu'à la base; fleurs petites; labelle tripartit.	**O. ustulatus** L.
	Div. ext. du périgone connées dans leur 1/2 inf.	3.
3.	Bractées bien plus courtes que l'ovaire.	4.
	Bractées dépassant au moins la 1/2 long. de l'ovaire.	6.
4.	Labelle à lobe médian bifide, à lobule 7-8 fois plus larges que les lobes lat. linéaires; casque d'un pourpre foncé.	**O. purpureus** Huds.
	Labelle à lobules du lobe médian bifides, aussi larges ou seulement 2-3 fois plus larges que les lobes latéraux; casque rose ou rougeâtre.	5.
5.	Labelle à lobes divergents, les lobules du lobe médian plus courts et 2-3 fois plus larges que les latéraux.	**O. militaris** L.
	Labelle à 4 lobes allongés, parallèles, étroit linéaires et semblables, ± courbés sup; lobe médian muni d'une dent ± allongée dans l'échancrure.	**O. Simia** Lamk.
6.	Div. périgonales en casque acuminé; éperon dirigé en bas.	7.
	Div. périgonales en casque obtus; éperon large et épaissi au sommet, horizontal ou ascendant.	8.
7.	Labelle à lobes lat. indivis, plus courts que le médian ovale-lancéolé, entier; feuilles sublinéaires; éperon égalant du 1/3 à la 1/2 de l'ovaire.	**O. coriophorus** L.
	Labelle à lobes tous denticulés, le médian plus large, obcordé ou flabelliforme; feuilles oblongues-lancéolées; éperon atteignant presque la long. de l'ovaire.	**O. tridentatus** Scop.
8.	Labelle à lobes lat. d'un violet foncé, nettement distincts par leur couleur du restant du labelle blanc ponctué de pourpre ainsi que le lobe médian entier et obtus plus court que les lat.; éperon incurvé 1 1/2-2 fois aussi long que le labelle.	**O. longicornu** Poir.
	Labelle à lobes de même coloration, le médian émarginé ou tronqué; éperon presque droit, aussi long ou de moitié plus long que le labelle.	**O. Morio** L.

SOUS-SECTION I. — **Papilionacei** Reichb. f. *Icones*, 13, p. 15. — Labelle indivis; fleurs grandes ou très grandes.

1. — **O. PAPILIONACEUS** L. *Spec.*, 1331; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 284; Reichb., *l. c.*, t. 362; Cam. *ap.* Morot, *l. c.*, 6, p. 132; M. Schulze, *l. c.*, t. 2; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 663. — Exs. pr. : Reichb., 211; Bill., 3243; F. Schultz *H. n.*, 352; Kralik *Corse*, 791; Bourg. *Corse*, 370; Tod. *Sic.*, 474; Mab. *Corse*, 280. — Bulbo-tubercules petits, ovoïdes. Plante de 1-4 déc., rougeâtre sup. Feuilles glaucescentes, lancéolées, aiguës, canaliculées; les sup. bractéiformes. Fleurs en épi ovoïde ± lâche, peu nombreuses (3-6 rar 7-12) et s'épanouissant successivement. Bractées plurinervées, elliptiques-lancéolées, aiguës et violacées, plus longues que l'ovaire. Casque allongé, à div. ext. ovales-lancéolées, égales, les 2 int. un peu plus courtes, toutes d'un beau pourpre. Labelle entier ou denticulé muni de lignes d'un rouge ± foncé divergentes de la base cunéiforme vers le sommet arrondi, subtronqué ou rétus. Eperon conique, aigu, incliné, plus court que l'ovaire.

α. **grandiflorus** Boiss. *Voy. bot. Esp.*, 2, p. 592. — Fleurs très grandes, à casque de 17 mill. de long; labelle suborbiculaire ou rhomboïdal, très atténué à la base, de 22 mill. de long et de large.

β. **ruber** Lindl. *Gen. et sp. Orch.*, p. 268; Barla *Icon.*, p. 43, t. 28; var. *parviflorus* Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 1, p. 165; *O. rubra* Jacq. *Icones pl. rar.*, p. 18, t. 183. — Fleurs plus petites, à casque et labelle de 13-16 mill. de long; labelle plus long que large, trapézoïde ou ovale-oblong, plus concave que chez α.; plante plus grêle.

HAB. — Pelouses et bords des haies. — **Ain** : la Pape et env. de Meximieux; **Haute-Garonne** : prairie au Portet près Toulouse; **Gard**; **Var**; **Alpes-Maritimes**; **Corse**; var. β. bien plus commune que la var. α.

AIRE GÉOGR. — *Europe mérid.; Asie-Mineure, Syrie et Palestine; Afrique septentrionale.*

SOUS-SECTION II. — **Moriones** Reichb. f. *Icones*, 13, p. 17. — Labelle irrégul 3-lobé; éperon horizontal ou ascendant; div. ext. du périgone connées dans leur 1/2 inf.; casque obtus, à div. obtuses ou ± apiculées.

2. — **O. MORIO** L. *Spec.*, 1333; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 285; Reichb. f., *l. c.*, t. 363, f. 1-4; Cam., *l. c.*, p. 133; M. Schulze, *l. c.*, t. 3; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 665; *O. crenulata* Gilib. *Exc.*, 2, p. 474. — Exs. pr. : Bill., 172; Bourg. *Corse*, 368; Cesati *Ital.*, 567; *Dauph.*, 4679. — Bulbo-tubercules subglobuleux. Plante de 1-4 déc., souvent violacée sup. Feuilles oblongues ou larg lancéolées, les inf. ± étalées, les caul. engainantes. *Fleurs d'un rose pourpré*, en épi court et lâche. Bractées membraneuses, d'un pourpre lavé de vert, lancéolées, égalant ou dépassant l'ovaire, les inf. 3-nervées. Casque globuleux, à div. obtuses ou ± apiculées, striées de vert. *Labelle* plus large que long, ± plan, concolore, ponctué, à lobes arrondis; le médian émarginé, les lat. ± cré-

nelés, réfléchis. *Eperon* épais, *presque droit*, cylindrique-comprimé, élargi et tronqué au sommet, *aussi long ou* au plus *de 1/2 plus long que le labelle* et un peu plus court que l'ovaire. ♃. — Avril-juin.

β. **nanus** Chenev. *ap.* M. Schulze *in O. B.-Z.*, 49, p. 165. — Plante basse; épi pauciflore.

γ. **resupinatus** Corb. *Fl. Norm.*. p. 556. — Fleurs toutes renversées, à labelle dirigé en haut presque verticalement.

Hab. — Prairies et clairières des bois dans **presque toute la France, Corse**; s'élève à 1800 m. d'alt.; var. β. rare, çà et là; var. γ.: **Manche**: falaises de Carolles (*Corbière*).

Aire géogr. — *Europe* (excl. arct.), *Caucase; Chypre, Arménie, Sibérie.*

Race I. — **O. pictus** Lois. *Fl. Gall.*, éd. 2, v. 2, p. 264; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 286; M. Schulze, *l. c.*, t. 4; *O. longicornis* b. *picta* Lindl., *l. c.*, p. 269; *O. Morio* race *O. picta* Cam., *l. c.*, p. 133. — Exs. pr. : Kralik *Corse*, 790; Bourg. *Alpes-mar.*, 350, *Toulon*, 369; F. Schultz *H. n.*, 751. — Diffère de l'*O. Morio* L. par : Fleurs (non résupinées) moins nombreuses, env. de 1/2 plus petites et en épi plus grêle; casque à div. ext. très obtuses; labelle ± fort' plié, à lobe médian plus petit que les lat. et tronqué ou émarginé; éperon ± arqué, en massue et à sommet tronqué non bifide, égalant à peu près l'ovaire et 1/2-1 fois plus long que le labelle.

Hab. — Bois ou lieux pierreux de la **rég. méditerr.**, *des Alpes-Maritimes aux Pyrénées-Orientales;* **Corse.** — *Europe méditerr.; Cilicie et Analolie.*

Race II. — **O. Champagneuxi** Barnéoud *in Ann. sc. nat.*, 1843, p. 380; G. et G., *l. c.*, p. 286; Gren. *Rech. qq. Orch. Toulon*, p. 12; Cam., *l. c.*, p. 134 (*emend.*); *O. Morio* var. *picta alba* Barla *Icon.*, t. 31, f. 20-22. — Exs. : Bill., 3244; F. Schultz *H. n.*, 556; Magn. *Fl. sel.*, 696. — Bulbo-tubercules 2, sessiles ou subsessiles, ord' accompagnés d'autres supplémentaires petits et pédicellés; tiges grêles, croissant ord' en touffes; bractée plus courte que l'ovaire; périgone assez semblable à celui de l'*O. pictus*, mais plus foncé et à nervures vertes peu visibles; labelle à bords entiers ou faibl' denticulés, plié au milieu et à moitiés appliquées l'une contre l'autre, à lobe médian plus court que les lat.; éperon à peine plus court que l'ovaire, subclaviforme, tronqué et bifide au sommet, 1-1 1/2 fois plus long que le labelle.

Hab. — **Aude; Var; Alpes-Maritimes**; dans les lieux pierreux.

3. — **O. longicornu** Poir. *Voy. Barb.*, 2, p. 247; Desf. *Fl. Atlant.*, 2, t. 246; Reichb. f., *l. c.*, p. 18, t. 364-365 et 507; Batt. et Trabut *Fl. d'Alg.*, 2, p. 27; Cam., *l. c.*, p. 134; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 669; *O. longicornis* Lamk. *Dict.*, 4, p. 591. — Exs. : Willk. *Bal.*, 244; Tod. *Sic.*, 160; *Dauph.*, 1857. — Diffère de l'*O. Morio* L. et de ses 2 races par : *Plante* plus *grêle*, à *tige élancée*, moins épaisse; *feuilles oblancéolées*, plus obtuses; *labelle à lobes lat. d'un violet noirâtre*, nettement *distincts* par leur couleur *du restant du labelle blanc ponctué de pourpre* ainsi que le *lobe médian entier et obtus plus court que les latéraux; éperon incurvé*, relativ' très long, *1 1/2-2 fois plus long que le labelle.*

Hab. — Lieux herbeux secs et garigues de la rég. méditerr. : Var : Bandol (*Auzande*); **Alpes-Maritimes** : env. de Nice (*Barla*); **Corse** : Bonifacio (*Requien, Stéfani*), Ajaccio (*Requien*).

Aire géogr. — *Portugal, Baléares, Italie et Sardaigne; Afrique septentrionale.*

Sous-section II. — **Ustulati** Rouy — Labelle 3-partit; éperon court, gros, subsacciforme-conique, dirigé en bas; div. ext. du périgone libres jusqu'à la base; casque globuleux à div. ext. latérales apiculées, la médiane obtuse.

4. — **O. ustulatus** L. *Spec.*, 1333; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 287; Reichb. f., *l. c.*, t. 368; Cav., *l. c.*, p. 135; M. Schulze, *l. c.*, t. 6; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 673; *O. amæna* Crantz, *l. c.*, p. 490; *O. Columnæ* Schmidt *Phys. aufs.*, 1791, p. 227; *O. parviflora* Willd. *Spec.*, 4, p. 27; *O. imbricata* Vest *in Syll. Rastisb.*, 1, p. 80; *Himantoglossum parviflorum* Spreng. *Syst.*, 3, p. 694. — Exs. pr. : Fries, 15, n° 65; Bill., 855; F. Sch. *H. n.*, 528; Bourg. *Pyr. esp.*, 442; *Dauph.*, 4291. — Bulbo-tubercules sessiles. Tige de 1-3 déc., cylindrique. Feuilles larg' lancéolées, canaliculées. Bractées lancéolées, membraneuses, d'un pourpre violacé, dépassant la 1/2 long. de l'ovaire. Fleurs petites, en épi dense, d'abord conique puis cylindracé. Casque d'un pourpre violacé noirâtre; div. lat. int. linéaires ou étroit' oblongues, à peu près aussi longues que les ext. ovales. Labelle blanc, ponctué de pourpre; lobes lat. courts elliptiques, denticulés et tronqués sup', lobe médian allongé, larg' obovale-suborbiculaire, ± bilobulé, à lobules crénelés, séparés ou non par un denticule. Eperon arqué à sa base, blanc, égalant le 1/3 ou le 1/4 de la long. de l'ovaire.

S.-var. albiflorus Thielens *in Bull. Soc. bot. Belg.*, 12, p. 67. — Bractées et fleurs toutes blanches.

Hab. — Pâtures et bois: de la mer jusqu'à 1800 m. d'alt. — Dans presque toute la France, mais disséminé; s.-var., rare.

Aire géogr. — *Europe* (excl. arct.), *Caucase; Sibérie.*

Sous-section IV. — **Militares** (Reichb. f. *Icones*, 13, p. 20, *pro parte*) Rouy — Labelle 3-partit ou 3-fide; éperon dirigé en bas, conique, plus long ou à peine plus court que la 1/2 long. de l'ovaire; div. ext. du périgone connées dans leur 1/2 inférieure.

*. — **Longibracteati** Reichb. f., *l. c.*, p. 20. — Bractées égalant env. la long. de l'ovaire.

5. — **O. coriophorus** L. *Spec.*, 1332; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 287; Reichb. f., *l. c.*, t. 366-367; M. Schulze, *l. c.*, t. 5; Cam., *l. c.*, p. 136; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 670; *O. cimicina* Crantz, *l. c.*, p. 498. — Exs. pr.: Bill., 2934; Bourg. *Toulon*, 371; Tod. *Sic.*, 1150; *Dauph.*, 5490 et *bis*. — Tige de 2-4 déc., bien feuillée. Feuilles inf. lancéolées, aiguës; les sup. bractéiformes. Bractées subherbacées, la plupart uninervées, égalant l'ovaire. Fleurs brunâtres, ordt à odeur de punaise, rart inodores, assez petites, en épi cylindracé, densiuscule. Périgone à div. acuminées, les ext. lancéolées, pourprées, à nervure verte, les int. linéaires-lancéolées. Labelle 3-lobé, à pourtour suborbiculaire, convexe, égalant env. la long. des div. périgonales, descendant, d'un rouge vineux lavé de vert et de rose vif; lobes lat. rhomboïdaux, ± lâchement crénelés; lobe médian elliptique, aigu, ordt entier, à sommet rejeté en arrière. Eperon conique, aigu, faiblt recourbé, plus court que le labelle et que l'ovaire. ♃. — Mai-juin.

Hab. — Prairies, lieux humides. — **Est; env. de Paris; centre; ouest; midi**; rare dans le **nord**.

Aire géogr. — *Europe centr. et mérid., Caucase; Arménie, Perse septentrionale.*

Race I. — **O. Martrini** Timb. (*pro specie*), *in Bull. Soc. Bot. France*, 3, p. 92; Cam., *l. c.*, p. 137; *O. coriophora* var. *Martrinii* Gaut. *Fl. Pyr.-Orient.*, p. 398; *O. fragrans* var. *apricorum* Duffort *in Bull. Soc. bot. France*, 45, p. 436. — Diffère des *O. coriophorus* et *O. fragrans* par: Fleurs (soit inodores soit très odorantes) plus grandes, plus brunâtres, en épi ovoïde très dense; casque plus largt ovoïde, aigu; éperon court, obtus, très large, parfois blanchâtre, brusquement aminci vers le sommet.

Hab. — Prairies humides des **Pyrénées** centrales et orientales : de Barèges à Urbanya et Molitg; **Gers**; etc.

Race II. — **O. fragrans** Pollini (*pro sp.*), *Enum.*, 2, p. 155; Cam., *l. c.*, p. 136; *O. Polliniana* Spreng. *Pugillus*, 2, p. 78; *O. cassidea* MB. *Fl. Taur.-Cauc.*, 3, p. 600; *O. coriophora* var. *fragrans* Boiss. *Voy. bot. Esp.*, 2, p. 593; Reichb. f., *l. c.*, p. 22, t. 366, f. 1-3; G. et G., *l. c.*, p. 267; Barla, *l. c.*, t. 32, f. 17-28. — Distinct de l'*O. coriophora* par: Port plus grêle; coloration plus claire; bractées relativt plus longues et plus membraneuses; fleurs à odeur agréable, d'un pourpre sale ou verdâtre; casque plus longt acuminé; éperon égalant le labelle ou plus long que lui; labelle sensiblement plus étroit que dans le type, à pourtour ovale, à lobes lat. subquadrangulaires, moins divergents et plus fortt crénelés; lobe médian allongé, lancéolé, ±rétréci à sa base, longt saillant.

Hab. — Le **midi**, pas rare; plus rare dans l'**ouest**; remonte vers le nord jusqu'en **Alsace** (*Issler*); s'élève à 1100 mètres d'alt. — *Europe mérid.; Syrie, Asie-Mineure, Mésopotamie.*

6. — **O. tridentatus** Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 2, p. 190; Reichb. f., *l. c.*, t. 371, f. 3; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 288; M. Schulze, *l. c.*, t. 7: Cam., *l. c.*, p. 137; *O. variegata* All. *Pedem.*, 2, p. 147; *O. Simia* Vill. *Dauph.*, 2, p. 33, *non* Lamk.; *O. cercopitheca* Lamk. *Dict.*, 4, p. 593: *O. Taurica* Lindl. *Orch.*, p. 271. — Exs. pr.: Reichb., 723; Bill., 856; F. Sch. *H. n.*, 946. — Tige de 2-4 déc., élancée. *Feuilles elliptiques-lancéolées*, obtuses ou aiguës. Bractées membraneuses, roses, uninervées, lancéolées-linéaires, aiguës, à peu près de la long. de l'ovaire. *Fleurs médiocres, en épi dense, subglobuleux, déprimé, s'allongeant peu. Casque acuminé*, à div. ext. elliptiques-lancéolées, ± divergentes supt, d'un rose violacé et striées de pourpre, à div. int. lat. étroitt lancéolées, faiblt soudées aux ext. *Labelle* blanchâtre, ponctué de pourpre, *à* lobes lat. largt linéaires-oblongs, tronqués et faiblt crénelés au sommet; *lobe médian* grand, glabre, *largt obcordé*, rétréci vers la base, profondt *émarginé, à lobules* subtronqués, fort *denticulés*, séparés par

un court mucron ± réfléchi. Eperon arqué, cylindracé. ♃. — Mars-mai.

β. **Burnati** Nob.; *O. tridentata* var. *lactea forma Burnati* Briq. *Prodr. fl. corse*, 1, p. 360. — Epi plus allongé; fleurs relativ[t] très grandes (casque = 8-10 mill. de long., labelle = 6-8 × 8-10 mill.); casque long[t] acuminé.

Hab. — Bois et pelouses de la **rég. méditerranéenne**, d'où il remonte, rare, jusque dans le **Rhône**, l'**Ain** et la **Loire**; se retrouve dans la **Haute-Garonne** et le **Gers**; **Corse**; var. β. : **Corse** : Bastia, Ghisoni, etc.

Aire géogr. — *Europe centrale et mérid., Caucase; rég. pontique, Asie-Mineure, Syrie et Palestine.*

Sous-espèce I. — **O. lacteus** Lamk. (*pro sp.*), *Dict.*, 4, p. 594; Cam., *l. c.*, 138; *O. globosa* Brot. *Fl. Lusit.*, 1, p. 18; *O. conica* Willd. *Spec.*, 4, p. 14; *O. parviflora* Ten. *Fl. Nap.*, 1, p. 52. — Plante plus basse; fleurs plus pâles, en *épi plus allongé*, *subcylindracé*; casque ± acuminé; *lobe moyen du labelle flagelliforme, entier, les lat. divergents, à peu près de même largeur dans toute leur étendue.*

α. **acuminatus** Asch. et Gr., *l. c.*, p. 676; *O. acuminata* Desf. *Fl. Atlant.*, 2, p. 318, t. 247; *O. tridentata* α. *acuminata* G. et G., *l. c.*; *O. variegata* α. *acuminata* Boiss. *Voy. bot. Esp.*, 2, p. 593; *O. tridentata* var. *lactea* 2. *acuminata* Reichb. f. *Icones*, 13, p. 25. — Epi densiflore; fleurs relativ[t] petites; casque très acuminé; labelle à lobes lat. ± étroits ou sublinéaires, tronqués et denticulés au sommet, très étalés-divergents, presque perpendiculaires au lobe médian rhomboïdal et ± nettement apiculé.

β. **Tenoreanus** Asch. et Gr., *l. c.*; *O. Tenoreana* Guss. *ap.* Todaro *Orch. Sic.*, p. 28; *O. tridentata* var. *lactea* 1. *Tenoreana* Reichb. f., *l. c.*, p. 25. — Epi laxiflore; fleurs plus grandes; casque moins acuminé, subaigu; labelle à lobes lat. moins divergents, plus larges, ± trapézoïdes, denticulés, le médian entier, non apiculé.

Hab. — **Rég. méditerr.** : çà et là: **Corse**; **Haute-Garonne**. — *Europe méditerr.; Asie-Mineure, Syrie, Afrique septentrionale.*

Sous-espèce II. — **O. Hanryi** Hénon (*sub nom. erron.* O. Hanrici) *in Ann. Soc. agr. Lyon*, 9, p. 721 (mars 1846); Jord. *Obs.*, fragm. 1, p. 29-34, t. 4 (mai 1846). — Exs.: *Dauph.*, 977. — Diffère de l'*O. tridentatus* typique par: Fleurs de grandeur médiocre, d'un rose très pâle, en *épi ovoïde-oblong, assez lâche*; *casque ovoïde, à div. plus long[t] divergentes*; *labelle* d'un rose pâle, *à* 3 lobes légèr[t] dentelés; *lobes lat. obovales*, tronqués, *inclinés en avant et rapprochés du lobe médian* par leurs bords internes; lobe *médian obcordé, mucroné dans l'échancrure*; *éperon dépassant peu le milieu de l'ovaire*; tige de 12-15 cent. [1].

Hab. — **Alpes-Maritimes** et **Provence**.

**. — Brevibracteati Reichb. f. *Icones*, 13, p. 20. — Bractées normalement bien plus courtes que l'ovaire.

7. — **O. Simia** Lamk. *Fl. Fr.*, 3, p. 507; Reichb. f. *Icones*, t. 373; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 288; Cam., *l. c.*, p. 147; M. Schulze *l. c.*, t. 8; Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 679; *O. tephrosanthos* Vill. *Dauph.*, 2, p. 32; *O. zoophora* Thuill. *Fl. env. Paris*, éd. 2, p. 459 (*excl. syn. Vaillant.*); *O. macra* Lindl. *Syn.*, ed. 2, p. 260. — Exs.: Bill., 1331. — Tige de 2-6 déc. Feuilles inf. elliptiques-lancéolées, aiguës, luisantes; les sup. engainantes, réduites, obtuses. Bractées 3-4 fois plus courtes que l'ovaire. Fleurs nombreuses, en épi court, ± densiuscule, ovoïde ou subglobuleux. Périgone à div. conniventes en *casque* ovoïde, *d'un gris cendré, uni ext[t] et ponctué de rose int[t]*; div. ext. ovales, acuminées; les int. linéaires, de 1/3 env. plus courtes que les ext. *Labelle* tripartit, blanc ou ± lavé de rose, parsemé de petites houppes de poils purpurins, *à lobes lat. linéaires, allongés, entiers; lobe médian linéaire, profond[t] bilobé et offrant dans l'échancrure une dent ± longue; lobules linéaires, allongés, de même forme et presque de même longueur que les lobes lat.* du labelle, *tous fort[t] arqués en avant*. Eperon arqué en bas, renflé sup[t], faibl[t] tronqué ou subobtus, un peu plus court que la 1/2 long. de l'ovaire. ♃. — Mai-juin.

α. **typicus** Nob. — Labelle à dent médiane subulée; épi dense, subglobuleux.

β. **laxiflorus** Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 63. — Labelle de α.; épi laxiuscule, ellipsoïde.

γ. **brevidens** Nob. — Labelle à dent médiane réduite à un mucron large et subobtus, très court; épi de α.

Hab. — Bois, pâtures et coteaux arides calcaires; dans presque toute la **France** (var. α et γ.); var. β., à rechercher.

[1] Plante bien distincte de l'*O. lacteus*.

Aire géogr. — *Grande-Bretagne, Europe centr. et mérid., Caucase; Asie-Mineure, Chypre, Syrie et Palestine.*

Race. — **O. Italicus** Lamk. (*pro sp.*), *Dict.*, 4, p. 600. — Diffère de l'*O. Simia* Lamk. par : Labelle plus étroit, elliptique dans son pourtour (et non largt ovale), à partie sup. du lobe médian bien plus rétrécie et blanche, non ponctuée ; lobes et lobules subulés, très aigus, plus longs et env. une fois plus étroits que dans le type, bien plus recourbés en avant.

α. **normalis** Nob. — Labelle 4-partit, la dent du lobe médian étant courte et aiguë.

β. **longidens** Nob. — Labelle subquinquepartit, la dent du lobe médian étant subulée et acuminée, allongée (une fois env. seulement plus courte que les lobules).

Hab. — Çà et là dans l'aire de l'espèce. — N'est nullement synonyme de *O. longicruris* Link.

8. — **O. militaris** L. *Spec.*, ed. 1, p. 941, *Fl. Suec.*, p. 310 ; Jacq. *Icones rar.*, t. 598 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 289 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 64 ; Cam., *l. c.*, p. 140 ; M. Schulze, *l. c.*, t. 9 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 680 ; *O. Rivini* Gouan *Illustr.*, t. 74 ; Reichb. f., *l. c.*, t. 376 et 513 ; *O. galeata* Lamk. *Dict.*, 4, p. 593 ; *O. cinerea* Schrank *Baiersche Fl.*, p. 241 ; *O. mimusops* Thuill., *l. c.*, éd. 2, p. 458 ; *O. signifera* Vest *in Syll. Rast.*, 1, p. 79. — Exs. pr. : Fries, 10, n° 61 ; Bill., 527 ; *Dauph.*, 5060, *bis* et *ter*. — Tige de 3-6 déc., robuste. Feuilles inf. grandes, oblongues, apiculées, luisantes, dressées ; les sup. oblongues, concaves, ± engainantes. Bractées membraneuses, 3-4 fois plus courtes que l'ovaire, aiguës. Fleurs grandes, en épi ellipsoïde-lancéolé, laxiuscule ou peu dense. *Périgone d'un rose cendré ou rose en dessus, strié de violacé en dedans ;* casque ovoïde-aigu ; div. ext. lat. elliptiques-lancéolées, acuminées, *la méd. obtuse ;* div. int. sublinéaires, faiblt denticulées, égalant les externes. *Labelle* 3-partit, violacé, parsemé de houppes de poils d'un pourpre violacé, *à lobes lat.* divergents, linéaires-oblongs, non dentelés ; *lobe médian bien plus long que les lat.*, largt linéaire à sa base puis *dilaté et bifide au sommet*, portant un denticule dans l'échancrure, *à lobules oblongs ou obovés*, arrondis ou tronqués au sommet, env. *2 fois plus larges que les lobes lat. et sensiblement plus courts* que ceux-ci. Éperon faiblt arqué, à peine renflé au sommet et peu tronqué, un peu plus court que la 1/2 long. de l'ovaire. ♃. — Mai-juin (ou juin-juillet dans les tourbières).

β. **intercedens** Beck *Fl. N.-Oest.*, p. 200. — Lobules du lobe méd. du labelle 3-4 fois plus larges que les lobes latéraux.

γ. **stenolobus** Döll *Fl. Grossh. Baden*, p. 399. — Lobules du lobe médian du labelle au plus une fois plus large que les latéraux.

δ. **perplexus** Beck, *l. c.*, p. 200. — Bractées de 1/2 seulement plus courtes que l'ovaire.

Hab. — Près, bois et coteaux herbeux : dans **presque toute la France** ; var. β., çà et là, pas rare ; var. γ., rare, mais en dehors de la présence de l'*Aceras anthropophora*, ce qui exclut toute idée d'hybridation ; var. δ., rare, avec le type.

Aire géogr. — *Europe sept. et centrale* (excl. arct.), *Italie, Caucase ; Sibérie.*

9. — **O. purpureus** Huds. *Fl. Angl.*, p. 334 (1762) ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 289 ; Reichb. f. *Icones*, 13, t. 378 ; Cam., *l. c.*, p. 138 ; M. Schulze, *l. c.*, t. 10 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 683 ; *O. fuscata* Pall. *Iter II*, p. 124 ; *O. fusca* Jacq. *Fl. Austr.*, 4, p. 307 ; *O. brachiata* Gilib. *Exerc.*, 2, p. 477. — Exs. : Ces. *Ital.*, 668 ; *Dauph.*, 1856. — Tige robuste, de 4-8 déc.. Feuilles amples, elliptiques-lancéolées, luisantes, ± ondulées. Bractées beaucoup plus courtes que l'ovaire, membraneuses, acuminées, uninervées. Fleurs en épilaxiuscule, gros, ellipsoïde-lancéolé. Périgone à div. ext. elliptiques, brièvt aiguës, conniventes avec les int. linéaires en *casque* court et ovoïde, *d'un pourpre foncé*, strié et ordt ponctué. *Labelle* tripartit, blanc ± lavé de rose ou rosé, ponctué de petites houppes purpurines *à lobes lat. largt linéaires* ou suboblongs, ± écartés ou ± rapprochés du *lobe médian s'élargissant insensiblement depuis sa base*, à partie indivise (comprise entre sa base et les lobules) ± grande ou presque nulle, *bilobé*, offrant ordt une dent à l'échancrure, *à lobules* subtronqués, crénelés ou dentés, *7-8 fois plus larges que les lobes lat.* Eperon courbé, obtus, plus court que la 1/2 long. de l'ovaire. ♃. — Mai-juin [1].

α. **obcordatus** M. Schulze, *l. c.*, p. 10 ; *O. fusca* α. *obcor-*

[1] Cf. pour les nombreuses var. individuelles de cette espèce : Camus *ap.* Morot *Journ. de Bot.*, 6, p. 139.

data Wirtg. *Fl. Preuss. Rheinl.*, p. 421. — Lobe médian du labelle obcordé, à partie indivise courte, à lobules assez larges et divergents, formant un sinus obtus, peu écartés des lobes lat. du labelle ± longs, ceux-ci rétrécis ou non à leur base, oblongs ou spatulés, rar^{t} très étroits et à peine formés.

β. **Moravicus** Reichb. f., *l. c.*, p. 31-32, t. 378, f. 18; *O. Moravica* Jacq. *Icones rar.*, t. 182; *O. fusca* β. *rotundata* Wirtg., *l. c.*, p. 421. — Lobe médian du labelle plus étroi^{t} obcordé, à dent du milieu très courte et arrondie, à lobules très larges (ovales-suborbiculaires), peu écartés, à lignes ext. subconvergentes, peu distants aussi des lobes lat. du labelle, ceux-ci étroits, sublinéaires, tronqués-rétus, non rétrécis à leur base.

γ. **triangularis** Asch. et Gr., *l. c.*, p. 685; *O. fusca* γ. *triangularis* Wirtg., *l. c.*, p. 421. — Labelle de β., mais subtrilobulé, à dent du milieu plus forte et triangulaire.

δ. **elongatus** Nob. — Lobe médian du labelle profond^{t} bilobé, à partie indivise allongée, à lobules peu écartés l'un de l'autre et formant un sinus aigu, relativ^{t} étroits, de moitié env. plus larges seulement que les lobes lat. du labelle, ceux-ci allongés, larg^{t} linéaires, obtus, non rétrécis à leur base.

ε. **gracilis** Nob. — Plante basse (env. 20 cent. de haut), grêle; fleurs petites; labelle de δ.

Hab. — Coteaux et clairières des bois: dans **presque toute la France**; nul en Corse.

Aire géogr. — *Europe sept. et centrale* (excl. bor.), *Caucase; Asie-Mineure.*

Section II. — **Androrchis** Endl. *Gen.*, p. 207. — Div. lat. du périgone étalées ou réfléchies.

Tableau dichotomique des espèces

1. Bulbo-tubercules entiers, rar^{t} incisés au sommet; bractées membraneuses ..... 2.
   Bulbo-tubercules normalement palmés ou 2-3-lobés; bractées herbacées, à nervures anastomosées, réticulées..... 10.
2. Bractées à nervures simples, non réticulées..... 4.
   Bractées (au moins les inf.) 3-7-nervées, à nervures anastomosées, réticulées: fleurs violettes ou pourprées, en épi lâche; feuilles canaliculées..... 3.

3. Labelle subbilobé, étroit, déjeté sur les côtés, à lobe médian peu marqué ou presque nul; casque à div. lat. renversées éperon grêle, ± renflé au sommet et obtus ou subtronqué fleurs pourprées; bractées la plupart plus courtes que l'ovaire. **O. laxiflorus** Lamk.
   Labelle 3-lobé, non déjeté, large, à lobe médian émarginé plus étroit et plus long que les latéraux; casque à div. lat dressées; éperon plus robuste, subaigu; fleurs violettes bractées toutes plus longues que l'ovaire. **O. paluster** Jacq.
4. Labelle indivis, crénelé; bractées plurinervées; éperon épais conique, blanchâtre, env. 2 fois plus court que l'ovaire. **O. saccatus** Ten.
   Labelle 3-lobé; bractées uninervées (au moins les sup.). 5.
5. Eperon au moins une fois plus court que l'ovaire; labelle étroit, à pourtour ellipsoïde-allongé; fleurs petites, d'un rose pâle, en épi subglobuleux très dense. **O. globosus** L.
   Labelle très large; fleurs plus grandes, non en épi subglobuleux et dense..... 6.
6. Fleurs d'un jaune pâle (rar^{t} rouges), en épi ovoïde et dense; labelle faibl^{t} 3-lobé, à lobe médian émarginé (ce qui fait paraître le labelle brièv^{t} subquadrilobé); feuilles larges, elliptiques, obtuses-mucronées et dilatées au-dessus du sommet. **O. pallens** L.
   Fleurs ord^{t} en épi ± allongé et lâche; labelle nettement 3-lobé: feuilles plus étroit^{t} oblongues ou lancéolées, non dilatées..... 7.
7. Eperon conique, nettement plus court que l'ovaire; div. int du périgone courtes et étroites, lancéolées, obtuses ou rétuses. **O. Spitzelii** Saut.
   Eperon cylindracé, ± épaissi vers le sommet, égalant env l'ovaire ou le dépassant..... 8.
8. Fleurs normalement d'un jaune pâle, parfois lavées de rose ou d'un jaune vif; labelle suborbiculaire dans son pourtour velouté par des papilles très courtes et obtuses; bractées inf. nettement 3-nervées, jaunâtres, rar^{t} rougeâtres. **O. Provincialis** Balb.
   Fleurs violacées ou purpurines, rar^{t} blanches ou carnées labelle ovale transversalement ou longitudinalement dans son pourtour, velouté par des papilles subulées 2-3 fois aussi longues que larges; bractées violacées ou purpurines uninervées..... 9.
9. Div. périg. ext. étroites, régulièr^{t} lancéolées et long^{t} acuminées, toutes les 3 de même long. et 1-2 fois plus longues que les 2 lat. int, elliptiques-aiguës, non conniventes avec l méd. dressée; labelle plus long que large, d'un rose vif éperon gros, conique, atténué au sommet; ovaire pourpré fleurs grandes, en épi conique, allongé, dense. **O. speciosus** Host
   Div. périg. ext. plus larges, elliptiques, ± brusquement acuminées, réfléchies au sommet, les 2 lat. plus longues que la médiane ext. égalant env. les 2 lat. int. et connivent avec elles; labelle plus large que long, d'un violet ± foncé éperon plus grêle, cylindracé, épaissi vers le sommet; ovaire non coloré; fleurs médiocres, en épi ± lâche (rar^{t} densiuscule), ellipsoïde, ord^{t} obtus. **O. masculus** L.

10. Bulbo-tubercules brièv[t] 2-3-lobés au sommet (rar[t] entiers), non profond[t] palmés; fleurs ord[t] jaunes (rar[t] rouges), en épi ovoïde, court, peu serré; éperon très gros, obconique et obtus, égalant l'ovaire; tige fistuleuse. **O. sambucinus** L.

Bulbo-tubercules profond[t] palmés; fleurs (très rar[t] jaunes) en épi dense, ± allongé; éperon cylindracé, plus court que l'ovaire..... 11.

11. Tige fistuleuse; périgone à div. lat. int. relevées; bractées (les inf. et méd. au moins) plus longues que les fleurs. 12.

Tige pleine; périgone à div. lat. int. étalées en forme d'ailes; bractées la plupart plus courtes que les fleurs. **O. maculatus** L.

12. Feuilles ord[t] dressées et peu écartées de la tige, très allongées, les caul. méd. atteignant ou dépassant la base de l'épi, régulièr[t] lancéolées de la base au sommet; labelle plus long que large; épi dense, atténué au sommet; fleurs ord[t] carnées. **O. incarnatus** L.

Feuilles étalées ou écartées de la tige, relativ[t] courtes; labelle plus large que long; épi allongé ± lâche, à peu près égal en largeur dans toute sa longueur; fleurs ord[t] purpurines..... 13.

13. Feuilles inf. larges, ord[t] maculées, elliptiques-lancéolées ou oblongues (plus larges au milieu ou sup[t]), étalées-ascendantes ou repliées, planes au sommet subobtus; tige robuste; labelle ± fort[t] trilobé; éperon cylindracé. **O. latifolius** L.

Feuilles inf. et caul. étroit[t] lancéolées ou sublinéaires, régulièrement décroissantes de la base au sommet et aiguës, non maculées; tige grêle; labelle irrégul[t] et faibl[t] trilobé, à lobe médian réduit souvent à un apiculum terminal et dépassant ord[t] les lobes latéraux; éperon épais, renflé, relativ[t] court. **O. Traunsteineri** Saut.

Sous-section I. — **Globosi** Reichb. f. *Icones*, 13, p. 35. — Bulbo-tubercules entiers, rar[t] sinués au sommet; bractées uninervées; labelle étroit, 3-lobé; fleurs petites, en épi subglobuleux très dense; éperon au moins une fois plus court que l'ovaire.

10. — **O. globosus** L. *Syst.*, ed. 10, p. 1242; Reichb. f., *l. c.*, t. 381 et 507; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 291; Cam., *l. c.*, p. 148; M. Schulze, *l. c.*, t. 11; *O. Halleri* Crantz, *l. c.*, p. 488; *Nigritella globosa* Reichb. *Fl. exc.*, p. 121; *Traunsteinera globosa* Reichb. *Fl. Sax.*, p. 87. — Exs. pr. : Reichb., 169; Bill., 3245; F. Sch. *H. n.*, 1551; Bourg. *Savoie*, 263. — Bulbo-tubercules ovoïdes ou ellipsoïdes. Tige de 3-5 déc., ± flexueuse. Feuilles basilaires réduites à 1-3 gaines brunes; feuilles inf. elliptiques-lancéolées, obtusiuscules, engainantes; les caul. plus petites, aiguës; les sup. réduites. Bractées vertes, ± rougeâtres, acuminées, aussi

longues ou plus longues que l'ovaire. Fleurs lilacées. Périgone à div. ovales ou elliptiques, ± atténuées en un acumen subspatulé et obtus, les internes un peu plus étroites. Labelle ascendant, ± fort[t] ponctué de pourpre; lobes lat. rhomboïdaux, tronqués et denticulés; lobe médian plus large que les lat., faibl[t] dilaté et 3-5-denté sup[t]. Eperon grêle, conique et obtus, arqué vers le sommet. ♃. — Juillet.

Hab. — Prairies des hautes montagnes. — **Hautes-Vosges; Jura et Bugey; Alpes; Pyrénées; Auvergne; Haute-Loire.**

Aire géogr. — *Espagne sept.; Europe centr.; Italie.*

Sous-section II. — **Saccati** Reichb. f., *l. c.*, p. 35-37. — Bulbo-tubercules entiers; bractées membraneuses, plurinervées, à nervures non réticulées; labelle indivis; éperon conique, blanchâtre, 1 1/2-2 fois plus court que l'ovaire.

11. — **O. saccatus** Ten. *Fl. Neap. prodr.*, p. 53; Reichb. f. *Icones*, t. 372 et 510, f. 1; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 295; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 67; Cam., *l. c.*, p. 154; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 695. — Exs. : Bill., 3247; F. Schultz *H. n.*, 557; Tod. *Sic.*, 161; Lange *Eur. mer.*, 118. — Tige de 1-2 déc. Feuilles elliptiques-lancéolées, ord[t] tachées de brun. Bractées d'un pourpre violacé, oblongues-lancéolées et subobtuses, plus longues que l'ovaire. Fleurs peu nombreuses, assez rapprochées, d'un pourpre vif. Périgone à div. ext. obtuses, les 2 lat. réfléchies, la méd. courbée en avant. Labelle obovale, rar[t] suborbiculaire, crénelé dans ses 2/3 sup., ± cunéiforme à sa base. ♃. — Mars-avril.

Hab. — Coteaux boisés, lieux herbeux. — **Var**: Hyères (*Aunier*, et bot. plur.); Pierrefeu (*Chambeiron*); à rechercher.

Aire géogr. — *Europe méditerr.; Asie-Mineure, Syrie, Mésopotamie, Perse; Afrique septentrionale.*

Sous-section III. — **Laxiflori** Rouy; **Masculi** Reichb. f., *l. c.*, p. 35-38, *pro parte*. — Bulbo-tubercules entiers; bractées membraneuses, 3-7-nervées (au moins les inf.), à nervures ± anastomosées; labelle glabre, subbilobé ou 3-lobé; éperon coloré, cylindracé, un peu plus court que l'ovaire; feuilles canaliculées.

12. — **O. laxiflorus** Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 504; Reichb. f., *l. c.*, t. 393; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 293; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 71; Cam., *l. c.*, p. 152; M. Schulze, *l. c.*, t. 18; *O. ensi-*

folia Vill. *Dauph.*, 2, p. 29; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 711; *O. platychila* K. Koch *in Linnæa*, 19, p. 13; O. *Caspia* Trautv. *in Act. Hort. Petrop.*, 2, p. 484. — Exs. pr. : Reichb., 170; Bill., 1069; Bourg. *Toulon*, 367, *Pyr. esp.*, 727; Tod. *Sic.*, 473; *Dauph.*, 3469 et *bis*. — Tige de 3-5 déc., ord[t] lavée de pourpre violacé sup[t]. Feuilles lancéolées-linéaires; les inf. et méd. longues, les sup. petites, bractéiformes. *Bractées la plupart plus courtes que l'ovaire. Fleurs* plutôt grandes, *purpurines-violacées* (rar[t] plus petites et rosées ou blanches), en épi ellipsoïde, lâche. *Périgone à div.* libres, les ext. *lat.* elliptiques, étalées puis *réfléchies en arrière*, les lat. int. de 1/3 plus courtes, ± contournées, conniventes avec la méd. ext. *Labelle* convexe, *étroit*, à pourtour obovale, plus pâle au centre et au sommet; *lobes lat. grands*, rhomboïdaux, *repliés, déjetés sur les côtés* et se touchant par leur sommet, ± anguleux et crénelés; *lobe médian peu marqué ou* très court, parfois même *presque nul, le labelle paraissant* alors *subbilobé. Eperon* ascendant ou étalé horizontalement, *grêle*, ± *renflé au sommet, obtus ou subtronqué*. ♃. — Mai-juin.

Hab. — Prés humides ou lieux herbeux, surtout silicicoles : dans **presque toute la France; Corse.**

Aire géogr. — *Europe centrale et mérid.; Asie austro-occidentale.*

13. — **O. PALUSTER** Jacq. *Collect.*, 1, p. 75; Reichb. f., *l. c.*, t. 392; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 294; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 70; Cam., *l. c.*, p. 153; M. Schulze, *l. c.*, t. 17; et auct. plur.; *O. maculata* Crantz, *l. c.*, p. 500, *non* L., *O. Mediterranea* Guss. *Pl. rar. Sic.*, p. 365; *O. laxiflora* var. *palustris* Koch *Syn.*, ed. 1, p. 687; *O. Germanorum* Moritzi *Fl. Schweiz*, p. 509; *O. laxiflorus* subspec. *paluster* Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 712. — Exs. pr. : Fries, 6, n° 58; Reichb., 1318; Bill., 1069; Tod. *Sic.*, 1152; *Dauph.*, 3899. — Diffère nettement de l'*O. laxiflorus* Lamk. par l'ensemble des caractères suivants : Tige plus robuste et plus élevée; *feuilles plus étroites* et plus aiguës; *bractées inf. dépassant long[t] l'ovaire, toutes plus longues que lui; fleurs* régul[t] *violettes*, disposées en grappe moins lâche; *casque à div. lat. ext. dressées; labelle presque plan, nettement 3-lobé, non déjeté pendant l'anthèse, large, à lobe médian émarginé*, plus étroit, *égalant ou dépassant les latéraux;* éperon plus robuste, *atténué sup[t], subaigu.* — Floraison d'env. 20 jours plus tardive; plante des marais calcaires. ♃. — Juin-juillet. — Varie à fleurs entièr[t] blanches.

β. minor Bréb. *Fl. Norm.*, éd. 3, 1859; *O. palustris* f. *mi-*

crantha Dormin *ap.* Schulze *in Thür. B. V.*, 1904, p. 105. — Fleurs presque de 1/2 plus petites que dans le type et de coloration carnée.

γ. **quadriloba** Bréb., *l. c.* — Lobe médian du labelle profond[t] émarginé, presque bifide; fleurs du type.

Hab. — Marais : dans **presque toute la France; Corse;** var. β. et γ., çà et là, rares, avec le type.

Aire géogr. — *Suède mérid., Europe centr. et mérid.; Asie austro-occid.; Afrique septentrionale.*

Sous-section IV. — **Masculi** (Reichb. f., *l. c.*, p. 38, *pro parte*) Rouy — Bulbo-tubercules entiers; bractées membraneuses, uninervées (au moins les sup.), à nervures simples, non anastomosées; labelle velouté par des papilles; éperon de long. variable; feuilles non canaliculées. — Autres caractères de la s.-section *Laxiflori*.

14. — **O. PALLENS** L. *Mant.*, 2, p. 292; Reichb. f., *l. c.*, t. 386, 509 et 511; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 293; Cam., *l. c.*, p. 150; M. Schulze, *l. c.*, t. 14; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 705; *O. sulphurea* Sims. *in Bot. Mag.*, t. 2569. — Exs. : Sendt. *Bosn.*, 167; *Dauph.*, 1385. — Tige de 1-2 déc., épaisse, nue sup[t]. *Feuilles* d'un vert gai, *luisantes, non maculées*, ± *dilatées* un peu *au-dessous du sommet*; bractées jaunâtres, rar[t] rougeâtres (quand les fleurs sont rouges), lancéolées-linéaires, acuminées, les inf. parfois 3-nervées, égalant l'ovaire ou le dépassant. *Fleurs* d'un jaune pâle (rar[t] d'un rouge ± foncé), à odeur de sureau, rapprochées *en épi ovoïde assez serré. Div. lat.* ext. du périgone *étalées ou réfléchies. Labelle* convexe, *non ponctué, velouté par des papilles très courtes et obtuses, à lobes courts*, à peine crénelés, *le médian* plus large et *émarginé, ce qui fait paraître le labelle* brièv[t] *subquadrilobé. Eperon subclaviforme*, ascendant ou presque horizontal, un peu plus court que l'ovaire. ♃. — Avril-juin.

β. **pseudopallens** Reichb. f., *l. c.*, 13, p. 43; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 69; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 705; *O. pseudopallens* K. Koch *in Linnæa*, 19, p. 13. — Plante plus grêle; bractées allongées, presque aussi longues que les fleurs; labelle subentier ou à peine lobulé.

Hab. — Bois et prairies des **Alpes**, *de la Savoie aux Alpes-Maritimes;* **Var** : Pignans et la Sainte-Baume; **Alsace** : Osenbach (*Mantz*), avec la var. β. (*Marzolf et Issler*).

Aire géogr. — *Europe centr. et mérid., Caucase; Asie-Mineure.*

15. — **O. Provincialis** Balb. *Misc. alt.*, p. 20; Reichb. f., *l. c.*, t. 387, 388 et 510, f. 6; G. et G. *Fl. fr.*, 3, p. 293; Barla *Icon.*, t. 38; Chabert *in Bull. Soc. bot. France*, 28, p. 411-LV; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 69; Cam., *l. c.*, p. 151; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 705; Briq. *Prodr. fl. Corse*, 1, p. 363-366; *O. pallens* Savi *Fl. Pis.*, p. 298, *non* L., *O. Cyrilli* Ten. *Fl. Nap.*, 2, p. 287. — Exs. pr. : Bill., 2550; Heldr. *H. Græc. n.*, 71; Cesati *Ital.*, 565; *Dauph.*, 592; Mab. *Corse*, 390; Reverch. *Corse*, 1879, nos 176 et 179. — Tige de 2-3 déc., élevée. *Feuilles elliptiques-lancéolées ou lancéolées*, aiguës, *non dilatées* au-dessous du sommet, ordt maculées de brun. *Bractées* linéaires-lancéolées, égalant l'ovaire ou plus courtes que lui, les *inf. nettement 3-nervées*, les sup. uninervées. *Fleurs* normalement *jaunes*, assez nombreuses (7-20), *en* épi ± *lâche*. Périgone à div. ext. médiane dressée, obtuse ainsi que les lat. int. plus courtes et conniventes, à div. ext. lat. étalées, réfléchies au sommet. *Labelle suborbiculaire* dans son pourtour, égalant env. les div. périgonales, convexe, *velouté, à papilles* ordt *très courtes et obtuses, nettement 3-lobé*; lobes lat. ± arrondis en arrière, obtus, repliés inft, ± denticulés; lobe médian ou tronqué, ou émarginé, ou bilobulé, ± crénelé. *Eperon cylindracé, faiblt claviforme* vers le sommet tronqué ou presque lobulé, un peu arqué et ascendant, ordt *dépassant la long. de l'ovaire, plus rart l'égalant.* ♃. — Avril-mai. — Chacune des var. α. et β. présente les s.-var. suivantes :

S.-var. **luteola** (Briq., *pro forma*) Nob. — Fleurs jaunes.

S.-var. **variegata** (Chab., *pro var.*) Nob. — Fleurs lavées de jaune et de rose.

α. **typica** (Briq., *l. c.*, p. 366, *pro subvar.*) Nob. — Fleurs 7-20, médiocres, en épi lâche; div. périg. étroites, elliptiques, les ext. acutiuscules ou subobtuses, les int. obtusiuscules, de 8-10 mill. de long; labelle de 8-10 mill. de long sur 7-10 mill. de large, trilobé, à lobe médian ordt émarginé et à dent de l'échancrure très petite ou nulle, à lobes lat. entiers ou peu crénelés.

β. **Cyrnæus** (Briq., *l. c.*, *pro subvar.*) Nob.; *O. pauciflora* Mab. *ap.* Marsilly *Cat. pl. Corse*, p. 1491, *non* Ten. — Fleurs 7-12, grandes, en épi densiuscule (assez semblable à celui de l'*O. pallens*); div. périg. ovales, les ext. obtuses, les int. arrondies au sommet, de 1 cent. de long ainsi que le labelle de même forme que chez α.

γ. **Yvesii** (Briq., *l. c.*, *pro subvar.*) Nob. — Fleurs de la grandeur de celles de β.; épi de β., mais : Div. périg. largt ovales, les ext. très obtuses, les int. arrondies, de 1 cent. de long, égalant le labelle à lobe médian tronqué-émarginé muni dans l'échancrure d'une dent forte, à lobes lat. crénelés-denticulés.

Hab. — Bois, lieux herbeux du midi et du sud-est. — **Savoie; Isère; Drôme; Aveyron; rég. méditerr.; Corse**; var. β. : çà et là en **Corse**, rare; var. γ. : **Corse** : garigues à Cardo (*Briquet*, l. c.).

Aire géogr. — *Europe mérid.; Afrique septentrionale.*

Race. — **O. pauciflorus** Ten. (*pro sp.*), *Prodr.*, p. 52, *Fl. Nap.*, 2, p. 288, t. 88; *O. Provincialis* var. *pauciflora* Lindl. *Orch.*, p. 263; M. Schulze, *l. c.*, t. 15; Briq., *l. c.*, p. 366; var. *humilior* Pucc. *Syn. fl. Luc.*, p. 478; *O. Provincialis* subspec *O. pauciflora* Cam. et Berg. *Mon.*, p. 160. — Exs. : Heldr. *Herb. Græc. n.*, 72; Orph. *Fl. Græca*, 147. — Diffère de l'*O. Provincialis* par l'ensemble des caractères suivants : Plante plus épaisse, mais peu élevée (1-2 déc.); feuilles non maculées; fleurs 5-7, grandes, en épi lâche; div. périgon. ext. obtuses, moins larges que les int. ovales-arrondies, ou toutes ovales-arrondies, longues de 10-11 mill.; labelle sensiblement plus large (1 cent. de long sur 13-15 mill. de large); lobe médian émarginé, muni d'une courte dent dans l'échancrure, à lobes lat. crénelés extérieurement.

Hab — Maquis de la **Corse** : vallée au-dessous de Cardo et au-dessus de Mondriale (*A. Chabert*); vallée inf. de la Solenzara (*Burnat et Briquet*); à rechercher. — *Italie; Istrie; Dalmatie, Bosnie, Herzégovine; Monténégro; Céphalonie, Grèce; Crète; Asie-Mineure.*

16. — **O. Spitzelii** Sauter *ap.* Koch *Syn.*, ed. 1, p. 686, ed. 2, p. 790; Reichb. f., *l. c.*, t. 383; de Nanteuil *in Bull. Soc. bot. France*, 34, p. 70-74; Cam., *l. c.*, p. 160; M. Schulze, *l. c.*, t. 12; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 698; *O. brevicornis* Marcilly *in Bull. Soc. bot. France*, 16, p. 344, *non* Viv. — Exs. : Sendtn. *Bosn.*, 172 (*var.*). — Tige de 2-4 déc., élancée, nue supt. *Feuilles* peu nombreuses (4-7), dressées, d'un vert clair et luisantes, les inf. *oblongues*, aiguës, très atténuées à la base, *non dilatées* supt; les sup. bractéiformes, engainantes. Bractées d'un brun violacé panaché de verdâtre, lancéolées-linéaires, ordt uninervées, plus rart (les inf.) 3-5-nervées, plus courtes que l'ovaire ou l'égalant. *Fleurs* d'un brun rougeâtre, ± verdâtres à l'extérieur et ponctuées de brun, *en épi* court, ovoïde-allongé ou cylindracé, *peu lâche*, 5-16-flore; div. ext. et labelle ponctués de pourpre. *Périgone à div.* ext.

lat. lancéolées-elliptiques, ± obtuses, ± faibl[t] étalées mais jamais réfléchies ; les *int.* de 1/3 plus *courtes*, plus *étroites*, *lancéolées*, *obtuses ou rétuses*. *Labelle* à peine rétréci à la base, à pourtour suborbiculaire, *trilobé*, à lobe médian émarginé, à peine plus grand que les lat., garni de très fines papilles obtuses ou ± arrondies. *Eperon conique*, obtus, descendant, *nettement plus court que l'ovaire* (égalant env. les 3/5 de la longueur de celui-ci). ♃. — Mai-juillet.

Hab. — **Alpes-Maritimes** : futaies de hêtres de la forêt de Fareynet près le Mas, aux env. de Grasse, alt. 1300-1400 m. (*Marcilly, Huet, de Nanteuil*); à rechercher.

Aire géogr. — *Allemagne mérid. ; Vénétie ; Autriche ; Serbie ; Bulgarie.*

17. — **O. masculus** L. *Fl. Suec.*, ed. 2, p. 310 ; *Fl. Dan.*, t. 467 ; Reichb. f., *l. c.*, t. 390 et 509 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 292 ; Barla *Icon.*, t. 44 ; Cam., *l. c.*, p. 148 ; M. Schulze, *l. c.*, t. 13 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 699 ; *O. Morio* δ. *masculus* L. *Spec.*, ed. 1, p. 224 ; *O. ovalis* Schmidt *ap.* May. *Phys. Aufs.*, 1, p. 224 ; *O. Parreissii* Presl *Bot. Bem.*, 2, p. 112. — Exs. pr. : Reichb., 950 ; Bill., 3246 ; *Dauph.*, 4678. — *Bulbo-tubercules ellipsoïdes*. Tige de 3-6 déc., anguleuse, nue et lavée de violet sup[t], ord[t] ± maculée de taches purpurines. *Feuilles inf. lancéolées-oblongues, obtuses ou acutiuscules*, tachées de brun pourpré inf[t] ; les sup. étroites, lancéolées. *Bractées* lancéolées, acuminées, *uninervées*, *violacées* : les inf. égalant ou dépassant l'ovaire, les sup. plus courtes que lui. *Fleurs d'un violet* ± *foncé* (rar[t] blanches ou rosées et alors ord[t] plus petites et moins nombreuses), *en épi* multiflore, *ellipsoïde*, *obtus*, *non chevelu*. *Périgone à div. ext. lat.* étalées-dressées, *réfléchies au sommet*, *elliptiques*, *un peu plus longues que la médiane et que les 2 lat. int.*, *conniventes toutes les trois*. *Labelle* plus large que long dans son pourtour, convexe, plus pâle au centre, *velouté par des papilles purpurines*, *subulées*, *2-3 fois env. aussi longues que larges* ; *lobes lat.* faibl[t] crénelés, *arrondis* au sommet ; *lobe médian de 1/2 plus long* et plus large *que les lat.*, *subbilobé*, à lobules crénelés ou entiers, plus étroits que les lobes lat., et munis parfois d'un denticule dans l'échancrure. *Eperon cylindracé*, assez faibl[t] *épaissi vers le sommet* obtus, *descendant* ou *horizontal*, égalant à peu près l'ovaire non coloré. ♃. — Mai-juin.

α. **obtusiflorus** Koch *Syn.*, p. 686 ; Reichb., *l. c.*, 13, p. 42. — Périgone à div. obtuses ou subarrondies au sommet ; labelle à lobes plus larges et plus courts que dans les autres variétés.

β. **acutiflorus** Koch, *l. c.*, p. 686 ; Reichb., *l. c.*, p. 42. — Périgone à div. aiguës ou brièv[t] acuminées ; lobe médian du labelle à lobules moins arrondis, acutiuscules.

γ. **Stabianus** Reichb. f., *l. c.*, p. 42 ; *O. Stabiana* Ten. *Syll.*, p. 453. — Périgone à div. aiguës ; lobe médian du labelle court, à lobules ± tronqués ; feuilles non maculées.

δ. **fallax** Cam., *l. c.*, p. 149 ; *O. speciosa* Reichb. f., *l. c.*, t. 391 ; *O. mascula* var. c. *speciosa* Mutel *Fl. fr.*, 3, p. 239, t. 65, f. 491 ; Koch *Syn.*, ed. 1, p. 686 ; et *O. speciosa* bot. nonnull., *certè non* Host ! — Périgone à div. ext. plus long[t] acuminées ; plante plus robuste ; épi plus dense, moins obtus ; éperon nettement renflé vers le haut (incl. var. *speciosa* Cam., *l. c.*, p. 149).

Hab. — Bois et prairies : **dans toute la France**, mais dans la rég. méditerr. plutôt montagnard ; **Corse** ; var. α. commune, var. β., γ. et δ., surtout dans le nord et l'est.

Aire géogr. — *Europe* (excl. arct.), *Caucase* ; *Asie-Mineure*, *Syrie*, *Perse*, *Sibérie* ; *Afrique septentrionale.*

Race. — **O. Olbiensis** Reut. (*pro sp.*), *ap.* Gren. *Rech. qq. Orch. Toulon*, p. 14 (*in obs.*) ; Barla *Icon.*, p. 38, t. 43 ; Moggr. *Contr. fl. Ment.*, t. 18 ; Cam., *l. c.*, p. 150 ; Rouy *Illustr. pl. Eur. rar.*, 7, p. 57, t. 172 ; *O. mascula* β. *olivetorum* Gren., *l. c.*, p. 14 ; Ardoino *Fl. Alpes mar.*, p. 353 ; Briq., *l. c.*, p. 362 ; *O. olivetorum* Dörfl. *Sched. herb. Eur. norm.*, 32, p. 71 ; *O. mascula* subspec. *O. Olbiensis* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 703 (1907). — Plante basse (2 déc.), plus grêle que dans le type ; fleurs ord[t] de 1/3 plus petites, plus pâles, en épi plus lâche et pauciflore (souvent même réduit à 5-6 fleurs) ; div. périgonales toujours obtuses ou subaiguës, non acuminées ; labelle plus étroit, plié en long et à lobes lat. rabattus ; port assez semblable à celui de l'*O. picta* Lois.

Hab. — Coteaux boisés de la rég. méditerr., surtout littorale : **Bouches-du-Rhône** ; **Var** ; **Alpes-Maritimes** ; **Corse**. — *Ligurie.*

Obs. — Nous signalons, pour mémoire, ici l'espèce suivante encore peu connue et qui a été confondue par de nombreux botanistes avec les var. *speciosa* Mutel et *fallax* Camus de l'*O. mascula* L., espèce que nous ne connaissons encore ni en France ni en Corse mais qu'on peut utilement, croyons-nous, y rechercher dans les montagnes.

O. speciosus Host *Fl. Austr.*, 2, p. 527 ; Reichb. *Pl. crit.*, 11, *Fl. exc.*, p. 140[18] ; Goiran *in Nuovo Giorn. bot. Ital.*, 1883, p. 50 ; Beck *Fl. N.-Oesterr.*, p. 201 ; M. Schulze

Orch. Deutshl., t. 13 *b*; *O. mascula* Jacq. *Miscell.*, 2, p. 375, *Icon.*, t. 180; Neilr. *Fl. N.-Oest.*, p, 189; *non* L.; *O. masculus* subspec *O. speciosus* Asch. et Gr. *Syn.*, 3, p. 702-703 (*excl. syn.* Koch. *et* Reichb.). — Exs. : Reichb., 950. — Plante d'un aspect tout différent de celui de l'*O. masculus* L., dont elle se distingue par l'ensemble des caractères suivants : *Bulbo-tubercules larg*t ovoïdes ou *subglobuleux*; tige robuste de 5-7 déc., long*t* pourprée sup*t*; *feuilles inf.* lancéolées, plus *étroites*, plus *long*t *atténuées vers le haut en épi conique-allongé*, *aigu*, multiflore, ± chevelu par les bractées sup. ; bractées toutes purpurines, plus longues et plus étroites; *périgone purpurin* (rar*t* lilacé ou blanc), *à div. ext. étroites*, *lancéolées*, *toutes les 3 de même longueur* et plus longues que le labelle, *1-2 fois plus longues que les lat. internes elliptiques-aiguës*, *non conniventes avec la médiane ext. dressée.*, *labelle plus long que large* dans son pourtour, peu convexe, presque uniformément *d'un rose vif*, à papilles plus foncées et moins nombreuses; *lobes lat.* tronqués, obtusiuscules ou subaigus (parfois subémarginés), *assez fort*t *crenelés*, *au moins une fois plus courts que le lobe médian* ± *émarginé ou 3-denté au sommet* ; éperon gros, *cylindracé*, *obtus et atténué au sommet*, *ascendant*, égalant au plus *l'ovaire pourpré*. ♃. — Juin-août.

Aire géogr. — *Europe centr. et mérid.* (montagnes); *Russie centr. et méridionale.*

Sous-section V. — **Latifolii** Reichb. f. *Icon.*, 13, p. 35 et 51. — Bulbo-tubercules normalement palmés ou 2-3-lobés ; bractées herbacées, plurinervées, à nervures anastomosées, réticulées.

18. — **O. INCARNATUS** L. *Fl. Suec.*, ed. 2, p. 312 ; Koch *Syn.*, ed. 2, p. 793; Reichb., *l. c.*, t. 397; Cam., *l. c.*, p. 155; M. Schulze, *l. c.*, t. 19; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 716; *O. latifolia* var. *angustifolia* Lois. *Fl. Gall.*, éd. 2, v. 2, p. 267 ; *O. angustifolia* Wimm. et Gr. *Fl. Schles.*, 2, p. 252 (1829), *non* MB. (1808) ; *O. lanceolata* Dietr. *Fl. Bor.*, t. 5. — Exs. pr. : Fries, 7, n° 66; Bill., 1767. — *Bulbo-tubercules profond*t *palmés. Tige fistuleuse*, grêle, de 4-10 déc., souvent coudée à la base. *Feuilles dressées*, *nombreuses*, *peu distantes*, *presque parallèles à la tige très allongée*, *les caul. médianes atteignant ou dépassant la base de l'épi*, *régul*t *lancéolées*, *atténuées de la base au sommet*, d'un vert clair et non maculées. *Bractées plus longues que les fleurs*, lancéolées-aiguës, rendant l'épi chevelu sup*t*. *Fleurs* carnées ou ± blanches, très rar*t* jaunes, *en épi ellipsoïde-conique*, *densiuscule*. Périgone à div. ext. lat. munies de taches carminées. *Labelle* assez *faibl*t *3-lobé*, *rar*t *indivis*, velouté en dessus, ± visiblement maculé ou *strié*, *plus long que large* dans son pourtour, à lobes lat. ± arrondis ou crénelés-émarginés, plus larges que le médian arrondi, ± obtus ou franchement aigu. *Eperon* dirigé en bas, *cylindracé*, obtus, à peine arqué, nettement plus court que l'ovaire. ♃. — Mai-juin.

β. **angustifolius** Fries *Mant.*, 3, p. 130, et *Herb. norm.*, n° 65. — Feuilles plus étroites, lancéolées-linéaires ou sublinéaires ; plante plus grêle ; port de l'*O. Traunsteineri* Saut.

γ. **sublatifolius** (Reichb. f.) Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 720. — Feuilles plus courtes, plus étalées (non strictement dressées), moins rapprochées.

δ. **olocheilos** Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 71 ; var. *integratus* Cam., *l. c.*, p. 157. — Tige peu fistuleuse; feuilles du type ; fleurs plus foncées, d'un rose violacé ; labelle indivis.

Hab. — Marais ou prés marécageux, surtout dans les terr. calcaires : dans toute la France; s'élève jusqu'a 2000 mètres d'alt. ; var. β., γ. et δ., rares.

Aire géogr. — *Europe* (excl. arct.), *Caucase*; *Asie-Mineure*, *Perse.*

19. — **O. TRAUNSTEINERI** Sauter *ap.* (Reichb. *Fl. exc.*, p. 140 [18], *emend.*) Koch *Syn.*, ed. 2, p. 793; M. Schulze, *l. c.*, t. 20; Aschers. et Gr. *Syn.*, 3, p. 722-732 (*p. p.*); *O. angustifolia* Reichb. *Icon. crit.*, 8, f. 1140 (1831); Fries *Mant.*, 3, p. 130; Cam., *l. c.*, p. 156, *non* MB. *nec* Wimm. et Gr.; *O. latifolia* var. *Traunsteineri* Godr. *Fl. Lorraine*, éd. 3, p. 30; Kittel *Tasch. Deutschl.*, p. 170; *O. incarnata* c. *angustifolia* Reichb. f., *l. c.*, p. 52, t. 394, f. 1-3 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 296; *O. incarnata* var. *Traunsteineri* Parlat. *Fl. Ital.*, 3, p. 251 ; *O. angustata* Arv.-Touv. *Diagn.*, p. 62-63. — Exs. : Fries *H. n.*, 7, n° 68 ; *Dauph.*, 3063 ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 678. — *Bulbo-tubercules profond*t *palmés*, *grêles*, *ellipsoïdes-allongés*, non divariqués : *un* ord*t* *pédonculé*, *l'autre subsessile*. *Tige* de 1-3 déc., *faibl*t *fistuleuse*, *grêle*, *élancée*, cylindrique, à gaines basilaires très obtuses. *Feuilles* ascendantes, *écart. es de la tige*, *courtes*, *les inf. et les caul. etroit*t *lancéolées ou sublinéaires*, *aiguës*, canaliculées, *régulièr*t *décroissantes de la base au sommet*, *non cucullées*, *non maculées*, *n'atteignant pas*

la base de l'épi [1]. Bractées lavées de rouge, plus courtes que les fleurs ou les égalant. *Fleurs purpurines, en épi lâche, cylindrique, 5-10-flore. Périgone à div.* ext. lat. ponctuées de pourpre, *les lat. int. relevées. Labelle* ± *irregul*t *et faibl*t *trilobé*, velouté en dessus et ± maculé ou strié de pourpre, *plus large que long* dans son pourtour, à lobes lat. ± lâchement crénelés et ord*t* anguleux, plus larges que le médian obtus ou ± aigu. *Eperon* dirigé en bas, *épais et renflé, larg*t *conique*, plus *court* que l'ovaire et souvent que le labelle. ♃. — Juin-août.

β. **indivisus** Nob. — Labelle indivis, le lobe médian réduit à un apiculum terminal.

Hab. — Plante encore peu connue et dont les localités sont parfois incertaines; s'élève jusqu'à 1600 mètres d'alt. — Prairies et marais : **Alsace; Aube; env. de Paris; centre; Bourgogne; ouest; sud-est; Cévennes;** etc.; var. β., rare.

Aire géogr. — *Europe sept. et centrale; Italie.*

20. — **O. LATIFOLIUS** L. *Spec.*, 1334; Reichb. f., *l. c.*, t. 402, f. 1-2; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 295; Cam., *l. c.*, p. 157; M. Schulze, *l. c.*, t. 21; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 732; *O. fistulosa* Mœnch *Meth.*, p. 713. — Exs. pr.: Reichb., 1135; Fries *H. n.*, 7, n° 67; Bill., 657 et *bis*; *Dauph.*, 4677. — *Bulbotubercules forts, sessiles, long*t *atténués, presque parallèles, non divariqués. Tige très robuste*, de 3-8 déc. *fort*t *fistuleuse*, anguleuse sup*t*; gaines basilaires grandes, acuminées. *Feuilles obliq*t *étalées-ascendantes, ord*t *maculées* de brun, *les inf. elliptiques-lancéolées, ou oblongues, nettement élargies vers leur milieu ou sup*t, *obtuses ou obtusiuscules au sommet non cucullé*, les sup. larg*t* lancéolées, acuminées, l'ultime sublinéaire, élargie à la base, *les caul.* inf. ou médianes *atteignant ou dépassant la base de l'épi. Bractées* vertes ou ± teintées de pourpre, les *inf. seules dépassant l'ovaire*, les autres plus courtes que lui. *Fleurs* assez grandes, *purpurines-violacées, en épi dense ou densiuscule*, ± large, ellipsoïde ou subovoïde, *à peu près aussi large à la base et au sommet obtus. Périgone à div.* ext. lat. non ponctuées, les *int. relevées. Labelle plus large que long* dans son pourtour, nettement 3-lobé, velouté et ponctué, à face sup. portant des lignes symétriques d'un pourpre vif; lobes lat. lâchement crénelés, ± rejetés en arrière et divergents; lobe médian arrondi ou crénelé, égalant à peu près les latéraux. *Eperon assez grêle, cylindracé ou subconique*, non ou faibl*t* arqué, dirigé en bas, *un peu plus court que l'ovaire.* ♃. — Mai-juillet.

α. **maialis** Kittel *Taschb. fl. Deutschl.*, p. 137; *O. maialis* Reichb. *Icon. crit.*, 6, p. 7; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 734. — Feuilles larg*t* elliptiques-lancéolées, subaiguës, plus larges au milieu qu'aux 2 extrémités.

β. **pinguis** Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 735; *O. maialis* Cam., *l. c.*, p. 158, *non* Reichb. — Feuilles plus courtes, larg*t* elliptiques, très maculées; tige peu élevée mais épaisse et faibl*t* fistuleuse.

γ. **brevifolius** Reichb. f., *l. c.*, p. 58, t. 403, f. 1. — Plante plus grêle, n'ayant guère plus de 3 déc., à port d'*O. Traunsteineri* Saut.; feuilles plus étroites, ± lancéolées (mais toujours un peu plus larges vers le milieu), courtes et distantes; épi court, plus lâche, subpauciflore.

Hab. — Bois humides, prairies, marais tourbeux : dans toute la France; var. α. commune; var. β., pas rare dans les marais tourbeux; var. γ., trouvée en Suisse, notamment près de Genève, à rechercher.

Aire géogr. — *Europe; Asie occid. et centrale; Afrique septentrionale.*

Race. — **O. sesquipedalis** Willd. *Sp.*, 4, p. 30; *O. latifolia* Link *ap.* Schrad. *Journ.*, 2, p. 322; Briq. *Pr. fl. corse*, p. 368. — Diffère de l'*O. latifolius* L. par : Port plus robuste; tige très fistuleuse, ord*t* bien plus haute (*atteint jusqu'à 6-10 déc.*); feuilles inf. très grandes, larg*t* elliptiques-lancéolées ou oblongues, non cucullées; fleurs plus grandes, en épi ± dense, allongé ou même très long, ord*t* cylindracé, rar*t* obtusément conique; labelle plus large que long.

α. **genuinus** Briq., *l. c.*, p. 369; *O. incarnata* b. *sesquipedalis* aa. *genuina* Reichb. f., *l. c.*, p. 53; *O. incarnata* race *O. sesquipedalis* Cam., *l. c.*, p. 156. — Tige de 3-6 déc.; feuilles elliptiques-lancéolées, peu étalées, subaiguës; bractées inf. plus longues que les fleurs, les sup. dépassant l'ovaire; fleurs d'un pourpre pâle ou carminées, en épi dense et allongé; labelle : ou à 2-3 lobes peu marqués, ou indivis ou subindivis, à bords réfléchis; éperon conique-cylindrique, égalant l'ovaire.

β. **foliosus** Nob.; *O. foliosa* Soland. *ap.* Lowe *in Trans.*

[1] La race **O. Blyttii** (Klinge *Rev. orch. cordi angust.*, p. 67-80) Nob. appartient, avec ses var. *latissimus, spathulatus* et *remotus* Klinge, au type spécifique *O. latifolius*.

Cambr. Phil. Soc., 4 (1831), p. 13; Reichb. f., *l. c.*, 13, t. 515, f. 2; *non* Sw. *nec* Mass. *ap.* Ker; *O. latifolia* race *O. foliosa* Cam., *l. c.*, p. 158. — Tige de 2-5 déc., à entre-nœuds rapprochés; feuilles larges, lancéolées-oblongues, maculées ou non, obtusiuscules; fleurs très nombreuses, en épi compact; bractées foliacées, allongées, les inf. dépassant long[t] les fleurs; labelle et éperon de α.

γ. **Corsicus** Briq., *l. c.*, p. 369; *O. latifolia* var. *Corsica* Reverch. *ap.* Camus, *l. c.*, p. 158. — Reverch. *Corse*, 1885, n° 459. — Tige de 5-7 déc.; tige à entrenœuds écartés; feuilles inf. larg[t] oblongues, grandes (jusqu'à 18 cent. de long sur 3 1/2 cent. de large), obtuses, non maculées, les sup. long[t] lancéolées-linéaires; épi laxiflore, cylindrique-allongé; bractées courtes, atteignant env. les fleurs pourprées, grandes; labelle nettement 3-lobé; éperon du type, mais un peu plus gros.

δ. **ambiguus** Nob.; *O. ambigua* Martr. *Fl. Tarn*, p. 705 — Tige de 6-8 déc., creuse, robuste; feuilles larges, les inf. subovales (15 cent. de long sur 4 de large), planes, ± étalées, toutes non cucullées au sommet ni maculées, rapprochées dans la 1/2 inf. de la tige; fleurs grandes, carnées, en épi très allongé (20-25 cent. de long), laxiuscule ou même lâche, celles du bas de l'épi espacées; bractées toutes plus longues que les fleurs, les inf. même une fois plus longues; labelle de α.; éperon de γ.

Hab. — Lieux très humides, souvent bords des eaux; var. α.: **Charente-Inférieure**; var. β.: çà et là, disséminée: **env. de Paris, ouest, centre, midi**; var. γ.: **Corse**: env. d'Evisa; var. δ.: **Tarn**; **Aveyron**; **Hérault**; var. α., γ. et δ. peu connues, à rechercher. — *Portugal*; *Espagne*; *Afrique septentrionale*, de la Tunisie aux îles Madère.

21. — **O maculatus** L. *Spec.* 1335; Reichb., *l. c.*, 13-14, t. 406-407; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 296; Cam., *l. c.*, p. 158; M. Schulze, *l. c.*, t. 23; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 744; *O. longibracteata* Schmidt *ap.* May., *l. c.*; *O. solida* Mœnch *Meth.*, p. 713; *O. robusta* Swartz *in Vet. Handb.*, 1800, p. 27. — Exs. pr.: Bill., 2379; Bourg. *Pyr. esp.*, 441, *Savoie*, 259: *Dauph.*, 4290. — *Bulbo-tubercules profond[t] palmés. Tige* de 2-4 déc., pleine, élancée. Feuilles (finement denticulées) inf. lancéolées ou ovales-oblongues, ± larges, obtuses ou acuminées, les sup. long[t] acuminées, bractéiformes, toutes ord[t] maculées de brun transversalement. Bractées linéaires-lancéolées, 3-nervées, acuminées, plus longues que l'ovaire, toutes ou la plupart plus courtes que les fleurs, souvent ± purpuracées

sup[t]. *Fleurs* rosées, lilacées ou blanches, ponctuées ou striées de violet ou de pourpre, *en épi ellipsoïde, dense. Périgone à div.* ext. lancéolées; *les int. lat. étalées en forme d'ailes. Labelle plus large que long* dans son pourtour, presque *plan*, ± 3-lobé; lobes lat. larges, ondulés, crénelés, le médian court ou ± allongé, obtus, aigu ou acuminé. Eperon cylindracé ou conique, dirigé en bas, un peu plus court que l'ovaire. ♃. — Mai-juillet.

α. **genuinus** Reichb. f., *l. c.*, p. 65; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 745. — Tige roide, assez robuste, de 1 1/2-5 déc.; feuilles oblongues, arrondies sup[t], ± nombreuses; épi grêle, subcylindrique; fleurs assez grandes (div. ext. du périgone = 7 mill. de long); labelle faibl[t] 3-lobé, le lobe médian plus petit que les latéraux; éperon cylindracé, épais, long (7-10 mill.).

S.-var. **reversus** (Perr. *ap.* Bréb. *Fl. Norm.*, *pro var.*) Nob. — Fleurs renversées, à labelle tourné en haut presque verticalement.

β. **comosus** Schur *in Verh. Sieberbung. V. Naturw.*, 4 (1853), p. 72. — Caractères de α.; mais: Bractées toutes plus longues que les fleurs; épi plus épais, chevelu.

γ. **trilobatus** Bréb *Fl. Norm.*, éd. 1 (1836); Corb. *Fl. Norm.*, p. 537; var. *Meyeri* Reichb. f., *l. c.*, p. 67-68, t. 406, f. 8-9 et 516, f. 2; M. Schulze, *l. c.*, p. 23; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 746. — Tige plus grêle et plus élevée, mais moins raide; feuilles inf. grandes, plus arrondies; épi lâche, grêle, allongé; fleurs plus petites (div. ext. du périgone = 6-7 mill. de long); labelle plus profond[t] trilobé, le lobe médian dépassant les latéraux, rar[t] à peine plus long qu'eux; éperon plus grêle que chez α.

δ. **elongatus** Gadeceau *Note sur qq. Orch. Loire-Inf.*, f. 2. — Caractères de γ., mais: Labelle à lobes lat. à bords plus redressés et plus profond[t] crénelés; éperon subconique, plus court et moins grêle que chez α.

ε. **orophilus** Briq. *Prodr. fl. corse*, 1, p. 370. — Tige de 15-25 cent., grêle; feuilles maculées, les inf. étroit[t] oblongues, obtuses; épi grêle, cylindracé, dense; bractées plus courtes que les fleurs relativ[t] petites; labelle faibl[t] trilobé (jusqu'au 1/3); lobes lat. plus grands que le médian: épi grêle, court (5-6 mill. de long).

Hab. — Bois, landes et prairies: dans **toute la France**; **Corse**; var. β., rare, avec le type; var. γ., çà et là, sur les coteaux secs; var. δ.: **Loire-**

Inférieure; var. ε. : Corse (alt. 1800-1900 m.) : forêt de Ghisoni, bergeries de Grotello (*Briquet*, l. c.).

Aire géogr. — *Europe; Sibérie.*

Race I. — **O. helodes** Griseb. *Ub. Bild. Torfes. Emsm.* (1846), p. 25; Cam., *l. c.*, p. 159; *O. maculata* 4. *elodes* Reichb. f., *l. c.*, p. 67, t. 406, f. 2-3; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 747. — Race caractérisée surtout par : Feuilles inf. lancéolées, aiguës ou acuminées; feuilles non ou peu maculées; tige grêle, élancée, de 2-4 déc., dressée ou flexueuse; épi ± pyramidal-allongé; bractées ord^{t} plus longues que les fleurs, celles-ci d'un rose pâle ou blanches, de la grandeur de celles du type (var. α.); périgone à div. ext. lancéolées, subacuminées; labelle 3-lobé, les 2 lobes lat. larges, faibl^{t} ondulés, ord^{t} non crénelés, le médian ovale-subtriangulaire; éperon court, égalant ord^{t} la 1/2 long. de l'ovaire. — Juin-août.

Hab. — Marais tourbeux, ord^{t} au milieu des *Sphagnum* : **env. de Paris** (sec. *E.-G. Camus*); à rechercher, surtout dans les montagnes siliceuses. — *Péninsule scand.; Islande; Grande-Bretagne; Russie sept.; Allemagne; Hollande; Suisse.*

Race II. — **O. nesogenes** Rouy; *O. maculata* var. *nesogenes* Briq., *l. c.*, p. 371. — Port de la var. *orophilus* Briq. de l'*O. maculatus*, var. dont il a la tige grêle, les feuilles inf. étroit^{t} oblongues, obtuses, et les fleurs petites; mais bien distinct par : Epi plus lâche; périgone à div. plus étroites et plus acuminées; labelle bien plus profond^{t} trilobé, à lobes très étroits; éperon relativ^{t} très court (au plus 5 mill. de long).

Hab. — **Corse** : rochers humides entre le col de Sorba et Ghisoni (*Burnat et Briquet*); à rechercher.

22. — **O. SAMBUCINUS** L. *Fl. Suec.*, ed. 2, p. 312; Reichb. f., *l. c.*, t. 412, f. 1-2 et 512. f. 3; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 295; Cam., *l. c.*, p. 154; M. Schulze, *l. c.*, t. 22; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 753; *O. Schleicheri* Sweet *Brit. Fl. Gard.*, 2, p. 199; *O. saccata* Reichb. *Fl. exc.* p. 123, *non* Ten. — Exs. pr. : Fries, 14, n° 65; Bill., 1232; F. Schultz *H. n.*, 752; Bourg. *Savoie*, 261, *Alp. mar.*, 353; Tod. *Sic.*, 966; *Dauph.*, 5491 et *bis*. — *Bulbo-tubercules briève 2-3-lobés au sommet, plus rar^{t} entiers. Tige* de 1-3 déc., *fistuleuse*. Feuilles d'un vert clair, non maculées : les inf. lancéolées-oblongues, ± longues, aiguës ou obtuses; les sup. lancéolées-linéaires, acuminées. *Bractées grandes*, jaunâtres, lancéolées, les inf. dépassant les fleurs, *toutes plus longues que l'ovaire et à nervures ord^{t} anastomosées. Fleurs* assez grandes, normalement *jaunes, en épi ovoïde ou subglobuleux, laxiuscule. Périgone à div. ext.* ovales-lancéolées; la méd. obtuse, *les lat. relevées*, étalées horizontalement ou réfléchies au sommet, acutiuscules; les int. oblongues, obtuses, conniventes. *Labelle plus large que long* dans son pourtour, à peu près de même long. que les div. périg. externes, jaune, violet ponctué de pourpre ou de brun, presque plan, subentier ou peu profond^{t} trilobé; lobes lat. plus tronqués obliquement, crénelés, plus larges que le médian petit, triangulaire-dentiforme. Eperon conique, gros, arqué, dirigé en bas, égalant ou dépassant la long. de l'ovaire (10-15 mill. de long.). Graines à test réticulé. ♃. — Mai-juin.

S.-var. **purpureus** (Koch *Syn.*, ed. 2, p. 792, *pro var.*) Nob.; *O. incarnata* Willd. *Spec.*, 4, p. 30, *non* L. — Fleurs d'un pourpre clair, avec la base du labelle et les bords jaunâtres, ponctuées de rouge foncé; éperon rosé ou violacé.

S.-var. **luteo-purpureus** Nob; métis : *O. sambucinus* L. flore *luteo* × fl. *purpureo* ! Beauverd *in Bull. Soc. bot. Genève*, 1911, p. 56. — Labelle d'un rouge brique, à reflets ± jaunâtres et carnés; bractées légèr^{t} teintées de pourpre. — Trouvée entre la s.-var. *purpures* et le type à fl. jaunes.

S.-var. **candidus** (Car. et S^{t} Lag. *Et. fl.*, p. 806, *pro var.*) Nob. — Fleurs d'un blanc pur, la base du labelle étant pourtant tachée de jaune.

β. **Barlæ** Nob.; *O. sambucina* var. *incarnato-Lingua* Barla *Iconogr.*, p. 60. — Fleurs d'un rouge violacé; labelle à lobe médian allongé, acuminé comme dans les *Serapias*.

Hab. — Prairies des montagnes; puis çà et là, rare, dans les plaines : **Alsace; Vosges; Saône-et-Loire; Rhône; Jura** et **Bugey; Alpes; Loire; Haute-Loire; Ardèche; Cévennes; Tarn; Pyrénées; Auvergne; centre;** en plaine, rare : **Seine-et-Marne; Loiret; Sarthe; Maine-et-Loire**; s.-var. *purpureus*, rare; s.-var. *candidus*, très rare et connue seulement dans le *sud-est*; var. β. : **Alpes-Maritimes** : bois à la Mairis (*Barla*), loc. où ne croît pas le *Serapias Lingua*.

Aire géogr. — *Europe* (excl. arct.).

Race. — **O. insularis** Sommier (*in Bull. Soc. bot. Ital.*, 1895, p. 247 (*nomen*) et *ap.* Martelli *Monoc. Sard.*, p. 58, t. 2, f. 1, 2, 3 et 4, *pro specie*) Nob.; Briq. *Prodr. fl. corse*, p. 371 (*pro subspec.*); *O. pseudosambucina* Moris *ap.* Barbey *Comp. fl. Sard.*, p. 57 et 185, *non* Ten.; *O. sambucina* var. *insu-*

laris Fiori et Paol. *Fl. an. Ital.*, 1, p. 245; *O. Romana* var. *insularis* Cam. et Berg. *Mon. Orch.*, p. 172. — Exs.: Reverch. *Corse*, 1878, n° 96. — Diffère du type par: Fleurs à *éperon presque droit*, ± *horizontal* (mais nullement nettement dirigé en bas), *grêle et* plus *court* (8-10 mill.); feuilles plus étroites.

Hab. — Forêts et maquis de la **Corse** : du cap Corse à Bonifacio, çà et là, assez rare. — *Iles de Sardaigne, de Giglio, et d'Elbe.*

Hybrides :

I. — **Pseudaceras** Nob. (genre **Orchi-Aceras** Camus *ap.* Morot *Journ. de Bot.*, 6, p. 107, *nomen*).

Plantes à port d'*Aceras anthropophora* R. Br., mais à épi plus large et plus court, à fleurs munies d'un éperon sacciforme, très court (2 mill. env. de long.), et offrant normalement des masses polliniques à 2 rétinacles.

A. anthropophora* × *O. Simia Vayreda

× **O. Bergoni** de Nanteuil *in Bull. Soc. bot. France*, 34, p. 422; *Aceras anthropophoro-Simia* Vayreda *Apuntes fl. Catal.*, p. 137 (1882); M. Schulze, *l. c.*, t. 37 *b*, f. 1-4; *A. Vayredæ* Rouy *Annot. Pl. Europ.*, p. 20; *Orchi-Aceras Bergoni* Cam., *l. c.*, p. 107. — Bulbo-tubercules entiers. Bractées 1-3-nervées, dépassant la 1/2 long. de l'ovaire, mais toujours plus courtes que lui; épi lâche, allongé, ellipsoïde; périgone à div. conniventes en casque ovoïde-lancéolé, acuminé; les ext. soudées inf^{t}, purpurines, penchées; les int., linéaires, aiguës, égalant presque les ext.; labelle semblable à celui de l'*O. Simia*, à lobes et lobules subparallèles, un peu arqués en avant, les lat. allongés, dépassant sensiblement l'angle de l'échancrure du lobe moyen.

Hab. — **Seine-et-Oise** : Champagne près l'Isle-Adam (*Bergon*); **Gers** : Masseube (*Duffort*), à rechercher. — *Suisse.*

A. anthropophora* × *O. militaris Gren.

× **O. Jamaini** Rouy; *Orchidée hybride* Weddell *in Ann. sc. nat.*, série 3, v. 18, p. 5, t. 1, f. 3-6; *O. militaris* < *A. anthropophora* Rouy; *Aceras Weddellii* Gren. *Fl. Fr.*, 3, p. 281; *A. anthropophoro-militaris* G. et G., *l. c.*, p. 281;

Orchi-Aceras Weddelii Cam., *l. c.*, p. 108, *Iconogr. Orch. env. Paris*, t. 2. — Diffère de l'× *O. Bergoni* par : Périgone à div. ext. ovales, subobtuses; labelle d'un pourpre clair, de même ponctué de pourpre au milieu, à lobes plans, les lat. étroits, linéaires, courts, atteignant ou dépassant peu l'angle de l'échancrure du lobe moyen, celui-ci à lobules très divergents, une fois plus larges que les lobes latéraux. — Bractées de long. variable, ord^{t} simplement plus courtes que l'ovaire ou l'égalant presque.

Hab. — **Seine-et-Marne** : forêt de Fontainebleau (*Jamain, Weddell*); **Loiret** : Malesherbes (*Parisot*); **Gers** : Masseube (*Duffort*); **Aube** : Villechétif, près Troyes (*Briard*); **Meuse** : *Saint-Mihiel* (*Breton*); à rechercher.

× **O. spuria** Reichb. f. *in Flora*, 32 (1849), p. 891, *Icones*, 13, p. 29, t. 374, f. 1-2; M. Schulze, *l. c.*, t. 37 *b*., f. 5; *O. militaris* > *A. anthropophora* Rouy; *Orchi-Aceras spuria* Cam., *l. c.*, p. 108. — Diffère de l'× *O. Jamaini* par : Fleurs plus grandes, en épi moins lâche; bractées ord^{t} plus courtes; casque plus long^{t} acuminé, d'une coloration sensiblement plus foncée; labelle non ponctué, à lobes et lobules relativ^{t} plus larges et plus courts.

Hab. — **Seine-et-Marne** : forêt de Fontainebleau (*Guignard et Luizet*); **Gers** : Masseube (*Duffort*); à rechercher. — *Allemagne : Suisse.*

A. anthropophora* × *O. purpureus Meilsh.

× **O. Meilsheimeri** Rouy; *A. anthropophora* × *purpurea* Meilsh. *in Verh. Ver. Preuss. Rheinl. Westf.*, 39 (1882), p. 105; *O. purpureus* × *A. anthropophora* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 798. — Se distingue facilement des × *O. Jamaini* et *O. spuria* par : Casque plus large et plus foncé, plus brièv^{t} acuminé; labelle (ponctué) allongé, à lobes lat. aussi étroits mais plus longs et moins écartés du lobe médian, celui-ci à lobules courts, env. 2 fois plus larges que les lobes lat. et plus élargis au sommet; éperon ord^{t} plus conique, parfois subaigu.

Hab. — **Gers** : bois des env. de Masseube (*Duffort*); à rechercher. — *Allemagne.*

II. — **Veri** Nob.

O. papilionaceus* × *O. Morio (Reichb.) Timb.

× **O. Gennarii** Reichb. f. *Icon.*, 13-14, p. 172, t. 520, f. 1; Barla *Icon.*, t. 29; Cortesi *ap.* Pirotta *Ann. bot.*, 1, p. 148;

Briq., *l. c.*, p. 354; *O. Morio-papilionacea* Reichb., *l. c.*; *O. papilionaceus* × *Morio* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 691; *O. papilionaceus* × *pictus* eor., *l. c.*, p. 692. — Bulbo-tubercules entiers; tige de 1-4 déc., lavée de violet sup^{t}.; bractées purpurines, ± longues, 3-4-nervées; fleurs grandes, dirigées en haut, en épi ovoïde lâche, s'épanouissant toutes ensemble; labelle env. de 1/2 moins grand que celui de l'*O. papilionaceus*, mais une fois au moins plus grand que celui de l'*O. Morio*, plus large que long, ± faibl^{t} 3-lobé et apiculé, étalé (non déjeté en arrière), fort^{t} veiné, ponctué au centre; div. ext. grandes, un peu étalées au sommet, en casque ovoïde d'un pourpre foncé: les 2 lat. int. obtuses, plus petites, non étalées, subconniventes; éperon descendant, un peu élargi au sommet, obtus, à peine plus court que l'ovaire. — Mai-juin.

α. **Timbali** Rouy *in Bull. Soc. bot. France*, 55, p. 132; *O. Morio-papilionacea* Timb. *Mém. qq. hybrides fam. Orchidées*, p. 14, f. 3 (A et B); G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 285; *O. Gennarii* Cam., *l. c.*, p. 35; *O. papilionaceus* > *Morio* Rouy, *l. c.* — Faciès de l'*O. papilionaceus*, mais pauciflore; bractées plus longues que l'ovaire; labelle fort^{t} denticulé, subémarginé; div. ext. ovales-lancéolées, un peu étalées au sommet, conniventes en casque ovoïde, obtusiuscule; labelle grand, assez semblable à celui de l'*O. papilionaceus*.

β. **Debeauxii** Rouy, *l. c.*; *O. papilionacea* × *Morio* Timb. et Març. *Pl. crit., rares ou nouv.*, p. 11, *cum icone*; Debeaux *Notes pl. nouv. rég. méditerr.*, p. 274; *O. Debeauxii* Cam., *l. c.*, p. 350; *O. papilionaceus* < *Morio* Rouy, *l. c.*, — Port de l'*O. Morio*, à fleurs lâches, mais: Fleurs dirigées en haut; labelle grand (mais moins que chez α.), un peu échancré, muni au sommet d'un petit apiculum; div. du casque plus obtusiuscules, à nervures verdâtres; couleur carminée de la partie sup. de la plante nettement accentuée; éperon descendant (plus gros et plus court que dans α.)

γ. **pseudopictus** Freyn *in Oest. bot. Zeitsch.*, 17 (1877), p. 52-53; *O. super-picto* × *rubra* ej., *l. c.*; *O. papilionaceus* (β. *ruber* Lindl.) > *pictus* Rouy, *l. c.*, p. 132; *O. Yvesii* Verguin *in Bull. Soc. bot. France*, 54, p. 600 (*p. p.*); *O. papilionacea* × *picta* ej., *l. c.*, t. 14, f. A. — Épi lâche et cylindrique, à fleurs presque unicolores (violet-vineux ou ± foncé, non purpurines), s'épanouissant presque en même temps et donnant à la plante le faciès d'un *O. picta* Lois. à grandes fleurs; diffère de l'*O. Gennarii* var. α. par: Labelle largt émarginé, le lobe médian pour ainsi dire nul; fleurs sensiblement plus petites, à éperon plus allongé, mais cependant plus court que l'ovaire et un peu renflé au sommet largt obtus, peu descendant; bractées (5-7-nervées) de même uniformément violacées.

δ. **pseudopruber** Freyn, *l. c.*; *O. subpicta* × *rubra* ej., *l. c.*; *O. pseudo-rubra* Freyn *ap.* Rouy *Illustr. pl. Europæ rar.*, 11, p. 90, t. 293; *O. papilionaceus* (β. *ruber*) < *pictus* Rouy *in Bull. Soc. bot. France*, 55, p. 132. — Diffère de γ. par: Labelle plus brusqt contracté et subpédiculé à la base, non ponctué, à peine visiblement trilobé, à lobule médian plus grand; div. ext. obtuses ou légèrt apiculées; éperon cylindracé, faiblt descendant et subclaviforme vers le sommet, de peu plus court que l'ovaire; bractées obtusiuscules, les inf. seules 5-nervées, les sup. 3-nervées; épi moins lâche et plus largt ovoïde dans son pourtour.

Hab. — Rare, avec les parents: var. α.: **Haute-Garonne; Alpes-Maritimes; Corse**; var.: β. **Haute-Garonne; Corse**; var. γ.: **Var**: massif des Maures au-dessus de Cavalière (*Verguin*); var. δ., de l'*Istrie*, probablement comprise dans les variations constatées par M. Verguin en compagnie de la var. γ. — *Italie; Autriche.*

O. papilionaceus* × *O. longicornu Aschers.

× **O. Bornemanni** Aschers. *in Oesterr. bot. Zeitschr.*, 15 (1865), p. 70, et *ap.* Barbey *Fl. Sard. comp.*, p. 184, t. 7; Mart. *Mon. Sard.*, p. 42; Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 693; Briq., *l. c.*, p. 356. — Intermédiaire entre les parents pour la coloration et la dimension des fleurs, la forme du casque et celle du labelle.

α. **Aschersoni** Nob.; *O. papilionacea* × *longicornu* Aschers., *l. c.*, p. 70; et *ap.* Barbey, *l. c.*, t. 7, f. 3. — Port de l'*O. longicornu*, mais bien distinct par: Fleurs de 1/3 au moins plus grandes, dirigées en bas; div. périg. plus étroitt elliptiques, d'un violet plus foncé; labelle plus large, émarginé-rétus (non 3-lobé à lobe médian aigu), à partie centrale plus courte, d'un carmin vif comme le reste de la fleur à l'exception des lobes lat. plus étroits et plus allongés, incurvés, obtusiuscules et d'un violet moins noirâtre (et non à partie centrale allongée, blanche piquetée de violet, à lobes lat. courts, et larges, aigus); éperon relativt un peu plus court, mais à peu près de même forme.

β. **Bornemanniæ** Aschers. *ap.* Barbey, *l. c.*, p. 183, t. 7, f. 2;

O. per-papilionacea × *longicornu*, ej., *l. c.* — Plante plus robuste; bractées à nervures plus nombreuses, plus larges et plus obtuses; casque à div. plus longues (10 mill. de long. au lieu de 8); labelle de 1/4 au moins plus grand (15 mill. de long au lieu de 10-12 mill.), ovale transversalement et subindivis, faiblt denticulé, strié fort et tacheté de rouge violacé; éperon plus grêle et un peu moins long que dans α. (10-11 mill. au lieu de 12; dans l'*O. papilionaceus*, l'éperon, descendant, a 8 mill. de long).

Hab. — **Corse** : env. de Bonifacio entre les parents (*Stefani*, sec. *R. de Litardière*); à rechercher. — *Sardaigne; Algérie.*

O. papilionaceus × *O. laxiflorus* Aschers.

× **O. Nicodemi** Cyr. *ap.* Ten. *Fl. Nap. Prodr.*, p. 53, *Fl. Nap.*, 2, p. 291, t. 90; Reichb. *Icones*, 13, p. 37, t. 365, f. 4; Rouy *in Bull. Soc. bot. France*, 55, p. 133; *O. papilionaceus* × *laxiflorus* (*ensifolius*) Aschers. *in O. B. Z.*, 15, p. 177, et *ap.* Barbey, *l. c.*, p. 185; Ces. Pass. et Gib. *Comp. fl. Ital.*, p. 189. — Constitue incontestablement une formation hybride très rare de l'*O. papilionaceus*, dont il a les bractées 5-7-nervées et le labelle relativt grand à veines caractéristiques; mais il diffère de cette espèce et des hybrides précédents par. les div. périgon. externes conniventes en casque!

α. **Aschersoni** Rouy, *l. c.*, p. 133; *O. papilionaceus* < *laxiflorus* ej.; *O. Nicodemi* Cyr. (*sensu stricto*). — Labelle 3-lobé, à lobes égaux entre eux; div. ext. ± étalées.

β. **Caccabarius** Rouy, *l. c.*; *O. Caccabarius* Verguin *in Bull. Soc. bot. France*, 54, p. 603; *O. papilionaceus* > *laxiflorus* Rouy, *l. c.* — Labelle obscurément pentagonal, à bords irrégult crénelés; div. ext. dressées.

Hab. — Var. α., *italienne*, à rechercher dans notre flore; var. β.: **Var** : massif des Maures au-dessus de Cavalière; un seul pied au milieu des parents (*Verguin*).

O. Morio × *O. coriophorus* Pomm. et Timb

× **O. olidus** Bréb. *Fl. Norm.*, éd. 2, p. 257; Reichb. f., *l. c.*, 13-14, t. 504, f. 1; Cam., *l. c.*, p. 353; Corb. *Fl. Norm.*, p. 556; *O. cimicina* Bréb. *Fl. Norm.*, p. 317; Reichb., *l. c.*, 13-14, p. 22; Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 690; *non* Crantz — Port de l'*O. coriophorus*; en diffère par : Fleurs plus espacées, sensiblement plus grandes et plus colorées; div. ext. en casque moins acuminé; labelle plus large transversalement, à lobes plus larges, presque égaux, tronqués, denticulés, le médian ordt émarginé et subentier; éperon plus court que l'ovaire, horizontal, rart un peu incliné ou ascendant.

α. **Brebissonii** Nob.; *O. olida* Bréb., *sensu stricto*; *O. Tectulum* Desm. *Cat. pl. Dordogne*, I (1840) et *Suppl. final*, p. 256-257 (= *O. olida* Bréb., *sec.* Brébisson!) — Plante à odeur faible de punaise; lobe médian du labelle émarginé; bractées blanchâtres; casque à div. courtes, elliptiques, assez faiblt acuminées.

β. **Camusi** Nob.; *O. Camusi* Duffort *in Bull. Soc. bot., France*, 45, p. 435; *O. Morio* × *ambiguus* Rouy — Bractées plus colorées que chez α.; tige plus grêle; plante à odeur de vanille accentuée (toujours?); casque plus longt acuminé; labelle nettement 3-lobé, à lobe médian non émarginé.

γ. **Paulianus** Nob.; *O. Pauliana* Malvd. *in Bull. Soc. bot. France*, 1889, p. CCLXVII; Cam., *l. c.*, p. 354. — Diffère de α., dont il a la tige robuste et bien feuillée et le casque, par : Bractées plus colorées; odeur nulle (toujours?); labelle à 3 lobes peu profonds, de même émarginé; éperon plus court (de 1/2 plus court que l'ovaire).

Hab. — Rare, avec les parents : var. α. : **Calvados**; **Loir-et-Cher**, **Cher**; **Dordogne**; **Tarn**; **Corse**; var. β. : **Gers**; var. γ. ; **Lot**; toutes ces var. à rechercher. — *Suisse.*

O. Morio × *O. purpureus* Perret

× **O. Perreti** K. Richter *Pl. Europ.*, 1, p. 272; Cam., *l. c.*, p. 351; Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 691; *O. purpureo-Morio* H. Perret *in Ann. Soc. bot. Lyon*, 1 (1872), p. 38. — Port de l'*O. purpureus* Huds. (tige de 5-8 déc.; feuilles grandes, luisantes; bractées 4-5 fois plus courtes que l'ovaire, etc.), mais en diffère par : Feuilles plus semblables à celles de l'*O. Morio*; fleurs en épi ovoïde, laxiuscule; labelle de l'*O. Morio*, à 3 lobes élargis presque égaux; éperon courbé, égalant au plus la 1/2 long. de l'ovaire.

Hab. — Très rare : **Rhône** : Couzon (*Horace Perret*, 1872); à rechercher.

O. Morio × *O. masculus* Vilms

× **O. morioides** Brand *ap.* Hall. et Wohlf. *Synopsis*, p. 2427; *O. mascula* × *Morio* Vilms *in Jahresb. Bot. Wesf. Prov. Ver.*, 15 (1879), p. 5 (*nomen*); M. Schulze, *l. c.*, p. 13; *O. Vilmsii* Cam., *l. c.*, p. 355 (1893), et atl., t. 23, *non* K. Richt. (1890). — Port de l'*O. Morio*, mais: Feuilles dressées, les inf. de forme plus allongée que dans cette espèce; périgone à div. lat. étalées; labelle relativ[t] plus long.

Hab. — **Seine-et-Oise**: marais de Montfort-l'Amaury (*Belèze*); à rechercher, les parents étant communs.

O. Morio × *O. laxiflorus* Reut.

× **O. alatus** Fleury *Orch. env. Rennes*, p. 17 (1819); Lloyd *Fl. Ouest*, p. 337; Cam., *l. c.*, p. 407; *O. Morio* × *laxiflora* Reut. *ap.* Reichb. f., *l. c.*, p. 50, t. 393, f. 2; M. Schulze, *l. c.*, p. 18; Kraenzlin *Orch. gen. et sp.*, 1, p. 121; *O. Morio* × *ensifolius* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 767. — Exs.: *Dauph.*, 3468; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 339. — Feuilles lancéolées-linéaires, aiguës, faibl[t] mais nettement canaliculées; épi assez dense; fleurs grandes, d'un pourpre violacé; périgone à div. ext. non conniventes en casque, mais ± étalées, à nervures vertes peu accentuées; labelle faibl[t] 3-lobé, à lobes lat. étalés ou un peu rabattus, le médian court; bractées égalant ou dépassant l'ovaire.

α. **super-Morio** Schmidely *in Bull. Soc. bot. Genève*, 1881-83, p. 141. — Plante tenant plus de l'*O. Morio* dont elle a presque le labelle; fleurs médiocres, rouges.

β. **super-laxiflorus** Schmidely, *l. c.* — Plante tenant plus de l'*O. laxiflorus* par ses fleurs relativ[t] grandes et violacées; mais labelle de α.

Hab. — Çà et là avec les parents, pas rare mais ± disséminé : **env. de Paris**; **Normandie**; **ouest et sud-ouest**; **centre**; **Auvergne**; **Loire**; **est**; **midi**. — *Suisse*.

O. Morio × *O. pictus* Verguin

× **O. Heracleus** Verg. *in Bull. Soc. bot. France*, 54, p. 602, t. 8, f. B; *O. laxiflora* × *picta* ej., *l. c.* — Diffère de l' × *O. alatus* Fleury par : Epi lâche et de forme plus allongée (et non presque dense); fleurs de moitié plus petites; tige moins feuillée; feuilles inf. plus étalées et moins aiguës.

Hab. — **Var** : massif des Maures, prairies humides au sommet des collines qui dominent Cavalière (*Verguin*); à rechercher.

O. Morio × *O. palustre* Gremli

× **O. Genevensis** Chenevard *in Bull. Soc. bot. Genève*, 9 (1898), p. 119; *O. Morio* × *palustris* Gremli *Exc. Fl. Schweiz*, 1893, p. 387; M. Schulze, *l. c.*, p. 23. — Diffère de l' × *O. alatus* par : Bractées toutes nettement plus longues que l'ovaire; fleurs plus grandes et d'un violet plus vif; casque à div. moins étalées, les lat. nettement dressées; labelle fort[t] trilobé, à lobes non ou à peine rabattus, le médian plus long que les latéraux; éperon plus robuste.

Hab. — **Alsace** : prairies à Herbsheim (*Mantz*); à rechercher. — *Suisse*. — Etc. ?

O. Morio × *O. incarnatus* Cam.

× **O. Arbosti** Cam. *in Bull. Soc. bot. France*, 38, p. 53, et *ap.* Morot, *l. c.*, p. 351, atlas, t. 21; *O. Morio* × *incarnata* Cam., *l. c.* — Port et casque de l'*O. Morio* et bulbo-tubercules entiers; mais : Tige très fistuleuse; bractées inf. plus longues que l'ovaire; éperon conique, obtus mais non tronqué, horizontal ou descendant; fleurs carnées, plus épaisses.

Hab. — **Puy-de-Dôme** : prairies des Giliberts près de Thiers (*Arbost*) à rechercher.

O. Morio × *O. latifolius* M. Schulze

× **O. Boudieri** Cam. *in Bull. Soc. bot. France*, 38, p. 285, et *ap.* Morot, *l. c.*, p. 352, atlas, t. 22; *O. latifolia* × *Morio* Schulze, *l. c.*, p. 21; Asch. et Gr. *l. c.*, p. 728 (*B. per-Morio*). — Exs. : *Soc. ét. fl. fr.*, 88. — Port de l'*O. Morio*, et bulbo-tubercules entiers; mais : Tige nettement fistuleuse; bractées plus développées, plus herbacées; div. ext. du périgone à la fin toutes sur un même plan mais non conniventes; diffère de l' × *O. Arbosti* par : Fleurs d'un pourpre violacé, non en casque et moins épaisses.

Hab. — **Seine-et-Oise** : Bouffémont (*Boudier*); Montfort-l'Amaury (*Belèze*); **Aube** : Eclancé (*Simon*); à rechercher. — *Allemagne*.

O. Morio × *O. maculatus* Cam.

× **O. Neustriacus** Asch. et Gr., *l. c.*, p. 768; *O. Timba-*

lianus Cam. *ap.* Morot *Journal de Bot.*, 2 (1888), p. 349-350; et *l. c.*, 6, p. 352, atlas, t. 9; *non* O. Timbali *Velen.* (1882); *O. Morio* × *maculata* Cam., *l. c.* (1888). — Bulbes palmés et port de l'*O. maculatus*; feuilles faibl[t] maculées, lancéolées-canaliculées; bractées herbacées, la plupart plus larges que l'ovaire; fleurs d'un rose lilas, en épi ellipsoïde-conique; périgone à div. ext. sup. conniventes, les lat. un peu écartées, mais non étalées; labelle 3-lobé, les lobes lat. un peu réfléchis en arrière, le médian égalant au plus les lat. et moins large, émarginé; labelle et div. ext. ponctuées de pourpre, comme dans l'*O. maculatus*.

Hab. — Seine-Inférieure : Pourville (*Camus*); à rechercher.

O. Morio* × *O. sambucinus Royer

× **O. Luciæ** Royer *in Bull. Soc. sc. nat. Haute-Marne*, 1907, p. 101-102; *O. Morio* × *sambucina* ej., *l. c.* — Port de l'*O. sambucinus* L., avec l'odeur franche de sureau de cette espèce; bulbo-tubercules, feuilles, troncature postérieure rectiligne du labelle de l'*O. Morio*. — Diffère des deux parents par : Eperon égalant l'ovaire, horizontal ou ascendant, plus épais et plus long que celui de l'*O. Morio*, plus grêle et plus court que celui de l'*O. sambucinus*; fleurs de grandeur moyenne, en épi ovoïde, relativ[t] dense, d'un rose violacé pâle; div. ext. lat. du périgone étalées et subaiguës; bractées un peu plus courtes que l'ovaire, hyalines lavées de rose, les inf. 3-nervées, les sup. uninervées; labelle non lobé, crénelé, long de 10 mill., large de 12 mill.

Hab. — Rhône : col de Saint-Bonnet-sur-Montmélas, au milieu des parents (*Royer*); à rechercher.

Obs. — M. Raine a signalé (cf. Albert et Jahandiez *Cat. pl. Var*, p. 491) deux formes hybrides entre l'*O. saccatus* et l'*O. Champagneuxi* (env. d'Hyères, coteaux au nord de la ville) = O. Rainei Nob.; à rechercher.

O. tridentatus* × *O. ustulatus Canut

× **O. Dietrichianus** Bogenh. *Tasch. Fl. Ien.*, p. 351 (1850); Cam., *l. c.*, p. 349; Kraenzlin *Orch. Gen. et sp.*, p. 124; *O. Austriaca* A. Kern. *in Oest. B. Z.*, 14 (1864), p. 139; *O. ustulata* × *variegata* Kern. *Die hybr. Orch.*, p. 4; *O. ustulato-tridentata* Canut *ap.* Barla *Icon.*, p. 45, t. 23, f. 16-23; M. Schulze, *l. c.*, p. 7, t. 7 *b*; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 677. — Port, casque, labelle et masses polliniques vertes de l'*O. tridentatus*, mais : Fleurs plus petites, bicolores, à div. périg. externes d'un pourpre foncé ext[t], les int. d'un violet clair; labelle d'un rose violacé, blanchâtre et rétréci à la base, ponctué de macules et de houppes purpurines comme dans l'*O. ustulatus*; éperon court, égalant env. la 1/2 long. de l'ovaire; casque de l'*O. ustulatus* (mais à div. ± soudées inf[t]).

Hab. — Alpes-Maritimes : vallée de la Vésubie (*Canut*); Var : Montrieux près de Toulon (*Philippe*); à rechercher.

O. tridentatus* × *O. militaris Canut

× **O. Canuti** K. Richter *Pl. Europ.*, 1, p. 272; Cam., *l. c.*, p. 349; *O. tridentato-militaris* Canut *ap.* Barla *Icon.*, p. 50, t. 54, f. 19-26; M. Schulze, *l. c.*, p. 9; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 689; *O. galeata* Reichb. *Fl. exc.*, p. 125, *non* Lamk. — Fleurs médiocres, d'un rose violacé, en épi ovoïde dense; div. du périgone conniventes en casque acuminé; labelle 3-lobé, dirigé en avant ou ascendant, ponctué de pourpre, à lobes lat. courbés, subrhomboïdaux, à lobe médian ovale, subbilobé et denté dans l'échancrure; bractées égalant l'ovaire; feuilles ovales-lancéolées, aiguës; tige robuste, élancée.

Hab. — Alpes-Maritimes : vallée de la Lande près de Bonvillars (*Canut*); à rechercher. — *Autriche.*

O. coriophorus* × *O. laxiflorus (Laramb. et Timb. *ampl.*) Rouy

× **O. parvifolius** Chaub. *ap.* S[t] Amans *Fl. agen.*, p. 369-370 (*sensu amplo*); G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 292; Cam., *l. c.*, p. 405; *O. coriophorus* × *ensifolius* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 769. — Plante de 35-60 cent., ± robuste; feuilles étroites, linéaires ou sublancéolées, très aigues, fort[t] canaliculées; fleurs d'un pourpre foncé, médiocres, en épi laxiuscule ou ± dense, ovoïde ou ellipsoïde; div. ext. du périgone ± étalées, elliptiques; labelle 3-lobé, assez semblable à celui de l'*O. coriophorus* (mais plus grand), le lobe médian plus étroit, glabre en dessus; éperon ± court mais égalant au plus la 1/2 long. de l'ovaire, conique et obtus.

α. Chaubardi Nob.; *O. parvifolius* S[t] Am. *Bouquet*, t. 7; Reichb. f., *l. c.*, 13-14, t. 512, f. 34. — Feuilles sublancéolées; épi assez dense; div. périg. ext. très étalées; éperon

égalant env. la 1/2 long, de l'ovaire ; faciès de l'*O. masculus*.

β. **Laramberguei** Nob. ; *O. coriophoro-laxiflora* Laramb. et Timb. *ap.* Timb. *4e Mémoire nouv. hybr. d'Orch.*, p. 21, f. 5. — Feuilles sublinéaires ; épi lâche ; div. périg. : 3 rapprochées, les 2 lat. ext. relevées et dirigées en arrière ; éperon nettement plus court que la 1/2 long. de l'ovaire ; bractées plus courtes que l'ovaire ; faciès plus rapproché de celui de l'*O. coriophorus*.

Hab. — Prairies humides et landes tourbeuses : trouvé jadis dans le **Lot-et-Garonne**, la **Haute-Garonne**, le **Tarn-et-Garonne** et le **Tarn**; à rechercher.

O. coriophorus* × *O. palustre Timb.

× **O. Timbali** Velen. *in Sitzb. Böhm. Ges. Wiss.*, 1882, p. 234 ; Cam., *l. c.*, p. 405 ; *O. laxifloro-coriophora* Pomm. et Timb. *ap.* Timb. *4e Note*, p. 20 ; *O. coriophoro-palustris* Timb. *in Bull. Soc. bot. France*, 9, p. 587 et 612 ; M. Schulze, *l. c.*, p. 5 ; *O. palustris* × *coriophora* var. *fragrans* Barla *Icon.*, p. 56, t. 42, f. 1-18. — Diffère de l'× *O. parvifolius* Chaub. par : Feuilles lancéolées (de même canaliculées) ; fleurs un peu plus grandes (env. une fois plus grandes que celles de l'*O. coriophorus*), plus violacées ; labelle plus profondᵗ trilobé ; casque à div. lat. plus dressées ; éperon horizontal (et non descendant), épais, cylindracé et obtus (non atténué-conique au sommet) ; bractées toutes plus longues que l'ovaire.

β. **Barlæ** Nob ; *O. Barlæ* Cam., *l. c.*, p. 406 ; *O. palustri-coriophora* Barla *Icon.*, t. 41, f. 11-15. — Div. ext. du périgone disposées comme dans l'*O. paluster* ; éperon plus long que dans l'*O. Timbali*, subconique et seulement un peu plus court que l'ovaire ; bractées égalant l'ovaire.

Hab. — Prairies : **Lot-et-Garonne**; **Hérault**; **Var**; **Alpes-Maritimes**; var. β. : env. de Nice (*Barla*); à rechercher.

O. coriophorus* × *O. latifolius Hausskn.

× **O. Schulzei** Hausskn. *in Irmischia*, 1882, p. 32 ; M. Schulze, *l. c.*, p. 5, t. 5, f. 6 ; *O. coriophora* × *latifolia* Hausskn., *l. c.* ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 770 ; *O. Sauzæiana* Cam., *l. c.*, p. 419 (= *O. coriophora* × *latifolia* Cam. *in Bull. Soc. bot. France*, 27, p. 217), et atlas, p. 32. — Plante plus voisine de l'*O. latifotius* ; lobes palmés ; tige fistuleuse ;

feuilles dressées, lancéolées, non maculées ; fleurs à odeur de punaise faible, en épi ellipsoïde, dense ; bractées rougeâtres ; périgone à div. lat. non tachées, violacées, redressées ; labelle 3-lobé, à lobe médian entier, oblong, verdâtre, un peu plus long que les lat. rhomboïdaux, irrégulᵗ denticulés ; éperon conique, arqué, descendant, de 1/3 env. plus court que l'ovaire.

Hab. — **Cher** : Neuvy-sur-Barangeon (*Camus*) ; à rechercher. — *Allemagne.*

O. coriophorus* (*fragrans*) × *O. alatus Lajonch.

× **O. alatoides** Gadec. *in Bull. Soc. bot. France*, 24, (1887), p. 62 ; et *in Bull. Soc. sc. nat. ouest*, 2, t. 1, f. 3 (A et B) ; Cam., *l. c.*, p. 406, et atlas, t. 24 ; *O. fragrans* × *alatus* Lajonchère *sec.* Gadeceau, *l. c.* — Port de l'× *O. alatus* Fleury var. *superlaxiflorus*, mais : Feuilles plus étroites, linéaires-lancéolées, plus canaliculées ; fleurs plus petites, d'un rouge violacé, en épi moins lâche ; périgone à div. ext. soudées dans leur 1/3 inf. ; odeur douce (mais faible). — Diffère des × *O. parvifolius* Chaub. et × *O. Timbali* Velen. par les div. du périg. ext. soudées dans leur 1/3 inf. — Labelle variable, selon que l'*O. frugrans* ou l'*O. alatus* prédomine.

Hab. — **Loire-Inférieure** : Bourganeuf-en-Retz (*Lajonchère*) ; à rechercher.

O. Simia* × *O. militaris Gren. et Godr.

× **O. Beyrichii** A. Kern. *in Verch. Z.-B. G. Wien*, 15 (1865), p. 208 ; Richt. *Pl. Eur.*, 1, p. 273 ; *O. Simia* (tephrosanthos) var. *Beyrichii* Reichb. f. *Icon* , 13-14, p. 28, t. 505, f. 2 ; *O. Simio-militaris* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 291 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 682. — Intermédiaire entre les *O. militaris* L. et *O. Simia* Lamk. ; bractées env. 4 fois plus courtes que l'ovaire ; labelle variable ; présente diverses variétés tendant plus vers l'un ou l'autre des parents.

α. **Grenieri** Nob. ; *O. Simio-militaris* G. et G. 1. *Simio-militaris* eor. (et non Timb., car il n'existe pas dans la nomenclature de *O. Simio-militaris Timb.*) ; *O. Simia-Rivini* Timb. *Mém. qq. hybrides Orch.*, p. 18, f. 9 ; *O. Grenieri* Cam., *l. c.*, p. 410, et *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 22, t. 8, f. 21-22. — Port de l'*O. militaris* ; fleurs en épi ovoïde-conique, s'épanouissant successivement ; périgone à div. aiguës, à casque d'un rose cendré, ponctuées de pourpre surtout à l'int. ; labelle 3-par-

tit, à lobes largt linéaires subspatulés, relativt courts, loin d'atteindre la dent située dans l'échancrure du lobe médian, celui-ci 2-partit, à lobules une fois plus larges que les lobes lat. et d'un 1/4 plus courts, très divergents; lobes et lobules faiblt arqués en avant et ordt d'un violet purpurin vers leur sommet.

β. **Kerneri** Nob.; *O. Beyrichii* A. Kern., *sensu stricto*; *O. militaris* × *Simia* M. Schulze, *l. c.*, t. 9 *c.* — Exs. : *Dauph.*, 5489. — Port de l'*O. Simia*; épi court, ellipsoïde, à fleurs assez lâches et s'épanouissant (à part les 3 ou 4 sup.) toutes à la fois; périgone à div. nettement acuminées, en casque d'un vert cendré ponctué de pourpre surtout intt; labelle 3-partit, à lobes largt linéaires, relativt allongés, atteignant env. la dent de l'échancrure du lobe médian, celui-ci 2-partit, à lobules seulement 1/2 fois plus larges que les lobes lat. et de 1/4 plus courts, très divergents; lobes et lobules plus étalés et moins arqués en avant, ordt assez pâles, violacés, teintés de pourpre clair vers leur sommet.

γ. **Chatini** Nob.; *O. Chatini* Cam. *in Bull. Soc. bot. France*, 32, p. 216, t. 8, f. 23-23'. — Port et périgone de l'*O. Simia*, mais : Epi long et dense (comme dans l'*O. militaris*) et à fleurs s'épanouissant successivement; labelle à lob. lat. linéaires, faiblt spatulés, arqués en avant, atteignant ou dépassant la dent de l'échancrure du lobe médian, celui-ci à lobules de même largeur que les lobes lat., et à peine plus courts; dent médiane plus aiguë et plus allongée que dans les var. α et β.

δ. **Timbali** Nob.; *O. Rivino-Simia* Timb., *l. c.*, p. 18, f. 10; *O. Simio-militaris* 2. *sub Simio-militaris* G. et G., *l. c.*, p. 291; *O. decipiens* Cam., *l. c.*, p. 413, *non* Bianca — Port et casque de l'*O. Simia*; épi ovoïde, peu ou non conique, à fleurs épanouies toutes en même temps; labelle à lobes et lobules de γ., mais non arqués; diffère, en réalité, seulement de l'*O. Simia* par les lobes et lobules du labelle plus larges et non arqués fortt en avant.

Hab. — Prairies, bords des bois. — **Alsace** (*Mantz*); **Meurthe-et-Moselle** (*Breton*); **Somme** (*Gonse*); **Aisne** (*Malinvaud*); **env. de Paris** (*Rouy, Camus*, et bot. nonnull.); **Cher** (*Le Grand*); **Gers** (*Duffort*); **Haute-Garonne** (*Timbal*); **Tarn** (*de Martrin*); à rechercher. — *Bade; Suisse; Tyrol; Vénétie.*

O. Simia × *O. purpureus* Weddell

× **O. angusticruris** Franchet *ap.* Humnicki, *Cat. pl.*

nouv. Orl., p. 27 (1876); Franch. *Fl. Loir-et-Cher*, p. 571; *O. Simio-purpurea* Wedd. *ap.* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 291; *O. purpurea* × *Simia* Reut. et Rap. *ap.* Reut. *Cat. pl. Genève*, éd. 2, p. 201; M. Schulze, *l. c.*, t. 10. — Tige robuste; feuilles amples; bractées très courtes (5-6 fois plus courtes que l'ovaire); div. ext. acuminées, mais d'un pourpre pâle, rayées et ponctuées de pourpre plus foncé; labelle d'un rose vif, ponctué de pourpre, à lobes lat. linéaires, ± écartés des lobules du lobe médian; celui-ci profondt bifide et à lobules ± porrigés ou divergents arrondis supt, presque aussi long et 3 fois plus large que les latéraux.

α. **Weddelii** Nob.; *O. Weddellii* Cam. *in Bull. Soc. bot. France*, 34, p. 242, *cum icone color.*, et *ap.* Morot, *l. c.*, p. 414. — Grappe allongée de l'*O. purpureus*; labelle à lobes lat. subparallèles, allongés et dépassant nettement l'échancrure du lobe médian; celui-ci à partie sup. courte, une fois plus large (3-4 mill.) que les lobules, ceux-ci presque une fois plus larges que les lobes lat. et subconvergents; lobes et lobules arqués en avant.

β. **pseudo-militaris** Nob.; *O. pseudo-militaris* Hy *in Act. Congrès Bot. 1900*, p. 362. — Diffère de α. par : Lobules du lobe médian du labelle larges au moins de 3 mill. (et non de 2 mill. au plus), à mouchetures purpurines (et non roses sans mouchetures).

γ. **Francheti** Nob.; *O. Francheti* Cam., *l. c.*, p. 242; et *l. c.*, p. 415. — Grappe courte de l'*O. Simia*; labelle à lobes lat. divergents, ne dépassant point l'échancrure du lobe médian; celui-ci à partie sup. allongée, à peine plus large que les lobes lat.; lobules courts, un peu plus larges que les lobes lat. et nettement divergents; lobes et lobules moins arqués que chez α.

Hab. — Prairies et bords des bois, coteaux calcaires : **Alsace**; env. de **Paris**; **Normandie**; **centre**; **Gers**; **Tarn**; etc. — *Suisse; Tyrol.*

O. purpureus × *O. militaris* Gren. et Godr.

× **O. Jacquini** Godr. *Fl. Lorr.*, éd. 3, p. 33 (1844); Cam., *l. c.*, p. 409; *O. hybridus* Bœnningh. *ap.* Reichb. *Fl. exc.*, p. 125 (*nom. ant. sed valde ambiguum!*); *O. militaris* γ. *hybrida* Lindl. *Orch.*, p. 271; *O. fusca* β. *bifida* Bogenh. *Fl. Iena*, p. 350; *O. purpureo-militaris* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 290; *O. militaris* × *purpurea* M. Schulze, *l. c.*, p. 9,

t. 9 *b.*; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 687. — Port de l'*O. militaris*, mais plus robuste; casque semblable à celui de l'*O. purpureus*, mais d'un rouge violacé, veiné et ponctué sur les 2 faces; labelle à lobe médian un peu moins large que chez l'*O. purpureus*.

α. **Godroni** Nob.; *O. fusco-cinerea* Kirschl. *Fl. d'Alsace*, p. 127; *O. fusca* β. *stenoloba* Coss. et Germ. *Fl. env. Paris*, p. 550, et Illustr., t. 32, f. 3; *O. galeato-fusca* Godr. *Note fl. Montpell.*, 1854, p. 28; *O. fusco-Rivini* Timb. *Mém. qq. hybr. Orch.*, p. 18; *O. purpureo-militaris* 3. *sub-purpureo-militaris* G. et G., *l. c.*, p. 290. — Bractées 3-4 fois plus courtes que l'ovaire; épi dense, ovoïde; casque purpurin; labelle à lobes lat. linéaires, très écartés des lobules du lobe médian et 1-2 fois plus étroits et plus allongés que ceux-ci; port de l'*O purpureus*; casque intermédiaire entre ceux des parents.

β. **medius** Nob.: *O. Rivinio-fusca* Timb., *l. c.*, p. 16, f. 7; *O. purpureo-militaris* 1. *super-purpureo-militaris* G. et G., *l. c.*, p. 290; *O. dubia* Cam. *in Bull. Soc. bot. France*, 32, p. 216, et *ap.* Morot, *l. c.*, p. 410, *non* Le Gall — Exs.: *Soc. et. fl. fr.-helv.*, 556. — Bractées 3-4 fois plus courtes que l'ovaire; épi lâche, ovoïde; casque d'un pourpre brun, plus acuminé que dans α.; labelle à lobes lat. linéaires, moins écartés des lobules du lobe médian; celui-ci à lobules courts, 2-3 fois plus larges que les lobes lat.; port de l'*O. purpureus*.

γ. **Timbali** Nob.; *O. super-fusco-Rivini* Timb., *l. c.*, p. 17, f. 8; *O. purpureo-militaris* 2. *purpureo-militaris* G. et G., *l. c.*, 3, p. 290. — Bractées 6-8 fois plus courtes que l'ovaire; épi lâche, conique; casque d'un pourpre brun, ovoïde, subobtus; labelle ellipsoïde dans son pourtour, à lob. lat. linéaires ou subspatulés, écartés des lobules du lobe médian oblongs, courts et 1-2 fois plus larges que les lobes lat.; port plus voisin de celui de l'*O. militaris*.

HAB. — **Normandie; env. de Paris; centre; midi; est; Champagne; Alsace.** — *Allemagne; Suisse.*

O. militaris* × *O. palustor Cam.

× **O. Bonnieranus** Cam. *ap.* Leféb. de Fourcy *Vade-Mecum herb. paris.*, éd. 6, suppl., p. 324; et *ap.* Morot, *l. c.*, p. 416, atlas, t. 19 et 19 *bis*; *O. palustri-militaris* ej., *l. c.* — Port et faciès de l'*O. palustris*, dont il diffère par: Labelle presque plan; éperon de l'*O. militaris*, dirigé en bas, courbé,

renflé au sommet, court (sensiblement plus court que l'ovaire).

HAB. — **Seine-et-Marne**: marais de la vallée du Loing près Souppes, avec les parents (*Camus*); à rechercher.

O. militaris* × *O. incarnatus Cam.

× **O. Jeanperti** Cam. et Luizet *ap.* Leféb. *Vade-Mecum herb. paris.*, éd. 6, suppl., p. 323; Cam. *ap.* Morot, *l. c.*, p. 416, atlas, t. 27; *O. militari-incarnata* ej., *l. c.* — Feuilles oblongues, ascendantes; port de l'*O. militaris*, dont il diffère par: Casque plus foncé, à div. retournées au sommet; labelle à lobules du lobe médian plus courts et 3 fois env. plus larges que les lobes lat.; bractées atteignant la moitié de l'ovaire.

HAB. — **Seine-et-Marne**: tourbière de Maisse, au milieu des parents (*Luizet et Jeanpert*); à rechercher.

O. masculus* × *O. pallens Brügg.

× **O. Lorezianus** Brügg. *Fl. Cur.*, p. 58; *Mittheilungen über neue und krit. Formen, in Jahres-Ber d. Naturf. Ges. Graubündens' Jahrg.*, 19 (1880), p. 118; *O. mascula* × *pallens* ej., *l. c.*; *O. Haussknechtii* M. Schulze (*O. mascula* × *pallens*) *Botanischer Verein für Gesamtthüringen* (1884), p. 17; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 707. — Tige de 25-40 cent.; feuilles elliptiques-lancéolées, aiguës ou subobtuses, ord^{t} aussi larges que dans l'*O. pallens;* épi dense, ovoïde-cylindracé; bractées acuminées, uninervées, toutes plus longues que l'ovaire; fleurs à odeur de sureau (comme chez l'*O. pallens*), d'un rouge carné; div. ext. du périgone elliptiques, obtusiuscules ou arrondies au sommet, 3-nervées, les lat. étalées, les int. lat. un peu plus courtes; labelle un peu plus long que les div. ext., trilobé, peu ou non ponctué, velouté par des papilles purpurines obtuses et peu saillantes; éperon gros, un peu renflé sup^{t}, ascendant, égalant au moins l'ovaire. — Port de l'*O. pallens*, mais: Feuilles non dilatées sup^{t}, moins larges; bractées et fleurs d'un rouge carné; labelle plus fort^{t} trilobé.

HAB. — **Alsace**: Osenbach, avec les parents (*Emile Mantz* in *herb. Rouy.*); à rechercher.

O. laxiflorus* × *O. palustor Schmidely

× **O. Lloydianus** Rouy; *O. laxiflora* × *palustris* Schmidely *in Bull. Soc. bot. Genève*, 1881-83, p. 141; M.

Schulze, *l. c.*, p. 12 ; *O. laxiflora* var. *intermedia* Lloyd *Herbor.* 1887-1890, p. 11 ; *O. intermedia* Gadeceau *in Bull. Soc. sc. nat. Ouest*, 2 (1892), p. 4, t. 1, f. 6 A, 6 B ; Camus, *l. c.*, p. 408 ; *non* Meig. et Wen. ; *O. ensifolius* × *paluster* Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 713. — Tige un peu flexueuse ; fleurs d'un rouge violacé, en épi plus dense que dans l'*O. laxiflorus ;* labelle à peine plus large que long, à lobe médian profondᵗ échancré, nettement distinct, égalant ou dépassant les lat. ; éperon long, cylindrique, obtus.

Hab. — Prairies : **Loire-Inférieure ; Charente-Inférieure ; Cher ; Alpes-Maritimes** ; à rechercher. — *Suisse.*

O. latifolius* × *O. Traunsteineri M. Schulze

× **O. approximatus** Rouy ; *O. latifolia* × *Traunsteineri* M. Schulze, *l. c.*, p. 21 ; *O. Dufftiana* ej., *l. c.*, *non* O. Duftii Haussk. ; *O. maialis* × *Traunsteineri* Klinge *in Act. Hort. Petrop.*, 17 ; *O. Traunsteineri* × *latifolius* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 743. — Port, labelle et l'éperon de l'*O. Traunsteineri*, mais : Feuilles plus larges, étroitᵗ elliptiques-lancéolées, donc plus larges au milieu, étalées, obtusiuscules ou aiguës ; tige plus robuste.

Hab. — **Haute-Savoie** : Archamp, au pied du Salève (*Chenevard*) ; à rechercher. — *Allemagne ; Tyrol.*

O. maculatus* × *Traunsteineri M. Schulze

× **O. lenensis** Brand *ap.* Hallier et Wohlf. *Synopsis*, p. 2340 ; *O. maculata* × *Traunsteineri* M. Schulze *in Mitth. B. V. Ges. Thür.*, 7, p. 26, et *Orch.*, p. 23 ; *O. Schulzei* K. Richt. *Pl. Eur.*, 1, p. 271 (1890) ; Cam., *l. c.*, p. 417 ; *non* Haussk. (1882) ; *O. Traunsteineri* × *maculatus* Ruthe *in Deutsch Bot. Mon.*, 13 (1895), p. 66-115 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 751. — Bulbes palmés ; tige robuste (3-4 déc.), peu fistuleuse ; feuilles étroitᵗ oblongues-lancéolées, subacuminées, les inf. courtes, à peine arquées, ordᵗ ± maculées ; bractées toutes plus longues que les fleurs ; celles-ci nombreuses, relativᵗ grandes, carnées, en épi court, ellipsoïde, densiuscule (env. 1 fois 1/2 aussi long que large) ; périgone à div. lat. int. étalées, en forme d'ailes ; labelle plus semblable à celui de l'*O. Traunsteineri* ; éperon presque cylindrique.

Hab. — **Env. de Paris ; Cher** ; à rechercher. — *Allemagne ; Suisse.*

O. incarnatus* × *O. Traunsteineri M. Schulze

× **O. Duftii** Haussk. *in Mitth. d. geogr. Ges. Iena*, 2, p. 221 (1885) ; *O. incarnata* × *angustifolia* ej., *l. c.* ; *O. incarnata* × *Traunsteineri* M. Schulze, *l. c.*, p. 20 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 758. — Tige grêle ; feuilles étroitᵗ lancéolées, presque dressées et rapprochées, aiguës, mais sensiblement plus courtes que chez l'*O. incarnatus* et n'atteignant pas la base de l'épi, assez dense ; bractées grandes, la plupart plus longues que les fleurs, presque carnées, plus claires que chez l'*O. Traunsteineri* ; labelle un peu plus large que long ; éperon de l'*O. Traunsteineri*.

Hab. — **Alsace** (*Pétry*) ; à rechercher. — *Allemagne ; Suisse ; Autriche.*

Obs. — L'**O. hæmatodes** Reichb. (et non *matodes*) *Fl. exc.*, p. 126, est une plante critique. Considéré par M. Haussknecht (*in Mitth. Ges. Iena*, 2, p. 223) comme *O. latifolia* × *Traunsteineri*, ou mieux comme métis : *O.* (*latifolia* × *Traunsteineri*) × *Traunsteineri*, l'*O. hæmatodes* a été admis par M. G. Camus (*l. c.*, p. 418) comme un *O. incarnatus* × *latifolius*, soit un synonyme de × *O. Aschersonianus* Haussk., puis par M. Schulze (*ap.* Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 717) à titre de var. (à feuilles maculées) de la race *O. lanceolatus* Dietr. du type *O. incarnatus*. Nous acceptons comme fondée cette dernière appréciation.

O. latifolius* × *O. maculatus Halácsy

× **O. Braunii** Halácsy *in Oest. Bot. Zeit.*, 31 (1881), p. 137 ; Cam., *l. c.*, p. 417 ; *O. latifolia* × *maculata* ej., *l. c.* ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 751. — Intermédiaire entre les 2 parents, mais port et fleurs de l'*O. maculatus* ; présente 2 variétés principales :

α. **Halacsyanus** Nob. ; *O. Braunii* Hal., *sensu stricto* ; Cam., *l. c.* — Tige robuste, fistuleuse ; feuilles larges, elliptiques-lancéolées ou largᵗ lancéolées, maculées ; bractées inf. plus longues que les fleurs.

β. **Townsendianus** Nob. ; *O. latifolia-maculata* Towns. *Flora of Hampshire*, p. 341, éd. 2, p. 409. — Tige moins robuste, pleine ; feuilles plus étroitᵗ lancéolées, non maculées ; bractées inf. à peine moins longues que dans α.

Hab. — **Lorraine** : Bitche (*Kreutzer*) ; **Aube** : Sacey (*des Etangs*) ; **Seine-et-Oise** : env. de Rambouillet (*Belèze, Camus*) ; à rechercher. — *Grande-Bretagne ; Allemagne ; Suisse ; Autriche-Hongrie.*

O. incarnatus* × *O. latifolius F. Schultz

× **O. Aschersonianus** Hausskn. *in Mitth. geogr. Ges. Iena*, 2, p. 223 (1884); *O. incarnata* × *latifolia* F. Schultz *in Pollichia*, 1863, p. 234; M. Schulze, *l. c.*, page 19, t. 19*b*; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 759; *O. incarnata* × *majalis* Klinge *in Act. Hort. Petr.*, 17, p. 54-55. — Tige grêle, élancée, peu fistuleuse; feuilles dressées, mais toutes plus larges et plus courtes que chez l'*O. incarnatus*, non maculées, aiguës; fleurs carminées, en épi densiuscule, ellipsoïde-aigu; bractées inf., seules plus longues que les fleurs; labelle 3-lobé; éperon conique, courbé; port de l'*O. latifolius*; mais feuilles plus étroites et plus dressées; diffère de l'*O. incarnatus* par les feuilles plus larges, les fleurs plus grandes et un peu plus foncées.

β. carneus Nob.; *O. carnea* Cam. *ap.* Leféb. de Fourcy *Vade-Mecum herb. paris.*, éd. 6, suppl., p. 325, et *ap.* Morot, *l. c.*, p. 419-420. — Tige plus fort[t] fistuleuse; épi plus allongé; fleurs d'un rose carné plus pâle; bractées inf. moins allongées, dépassant peu les fleurs.

Hab. — **Alsace** : assez répandu; **env. de Paris**; etc.; à rechercher. — Çà et là dans l'aire des parents.

O. incarnatus* × *O. maculatus A. Kerner

× **O. maculatoformis** Rouy; *O. ambiguus* A. Kern. *in Abh. Z.-B. Ges. Wien*, 15, p. 205, t. 2, f. 1-3; Cam. *ap.* Morot, *l. c.*, p. 418; M. Schulze, *l. c.*, p. 19; Kraenzlin *Orch. gen. et sp.*, 1, p. 146, *non* Martr.; *O. incarnata* × *maculata* A. Kern., *l. c.* — Tige robuste, fistuleuse; feuilles plus dressées que dans l'*O. maculatus*, non ou légèr[t] maculées, les inf. larges, atténuées à la base; bractées égalant ou dépassant les fleurs; épi dense, allongé; fleurs carnées, assez grandes, munies des macules de l'*O. maculatus*.

Hab. — Tourbières. — **Env. de Paris** (*Boudier, Camus, Delacroix*); **Ain** : Divonne (*Chenevard*); à rechercher, les parents croissant souvent ensemble. — *Allemagne; Suisse; Autriche.*

O. incarnatus* × *O. palustre Hausskn.

× **O. Uechtritzianus** Hausskn. *in Mitth. geogr. Ges. Iena*, 2 (1884), p. 225; Cam., *l. c.*, p. 418; *O. incarnatus* × *palustris* Hausskn., *l. c.*; M. Schulze, *l. c.*, p. 19;

O. palustre × *incarnatus* Asches. et Gr., *l. c.*, p. 764. — Bulbes palmés; tige pleine, grêle; feuilles non maculées, linéaires-lancéolées, longues, faibl[t] canaliculées; épi passablement dense; bractées dépassant long[t] les fleurs; celles-ci d'un rose rouge ou carnées; div. ext. dressées, les lat. int. conniventes; labelle à lobes lat. très courts, le médian très grand, tronqué-émarginé, à face sup. pourvue de raies concentriques assez semblables à celles du labelle de l'*O. incarnatus*; éperon cylindracé, descendant, plus court que l'ovaire.

β. **Luizetianus** Nob.; *O. Luizetiana* Cam. *ap.* Morot *Journ. de Bot.*, 3 (1889), p. 97, t. 2, et 6, p. 415; *O. palustris* × *angustifolia* (*incarnata*) ej., *l. c.*, p. 415. — Fleurs moins nombreuses, d'un pourpre clair, violacé, disposées en épi plus lâche.

Hab. — **Charente-Inférieure** (*Foucaud*); var. β. : **Seine-et-Marne** (*Luizet*); à rechercher. — *Suisse; Allemagne; Autriche.*

Obs. — A rechercher l' × **O. Eichenfeldi** Beck *Fl. Nied.-Oest.*, p. 202; *O. Uechtritziana* Eichenf. *in Verh. Z.-B. Ges. Wien*, 40 (1890), p. 42, *non* Hausskn., qui se distingue du précédent par : Bulbes entiers; fleurs plus petites.

O. incarnatus* × *laxiflorus Cam.

× **O. Leguei** Cam., *l. c.*, p. 420, atlas, t. 32; *O. incarnata* ou *angustifolia* × *laxiflora* ej., *l. c.* — Diffère de l' × *O. Uechtritzianus* Hausskn. par : Tige plus grêle et moins élevée (3-5 déc.); feuilles plus étroit[t] lancéolées; labelle trilobé, à lobes lat. repliés en arrière et égalant env. le médian; port de l'*O. incarnatus*.

Hab. — **Sarthe** : Thorée près La Flèche (*Legué*); à rechercher. — *Suisse* (sec. *Focke*).

O. latifolius* × *palustre Cam.

× **O. Rouyanus** Cam. *ap.* Leféb. de Fourcy *Vade-Mecum herb. paris.*, éd. 6, suppl., p. 325, et *ap.* Morot, *l. c.*, p. 416, atlas, t. 28; *O. latifolia* × *palustris* ej., *l. c.*, p. 325; M. Schulze, *l. c.*, p. 21; *O. palustri-latifolia* ej., *l. c.*, p. 416; Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 765. — Port de l'*O. latifolius*; tige fistuleuse, lavée de violet sup[t] ainsi que les bractées qui ne dépassent pas les fleurs; feuilles dressées, lancéolées, non maculées; fleurs purpurines-violacées; non striées ni ponctuées, en épi ellipsoïde assez lâche; div. périg. ext. lancéo-

lées, les 2 lat. dressées; labelle 3-lobé, à lobes peu profonds; éperon conique, horizontal ou descendant, long (égalant l'ovaire), non courbé.

Hab. — Seine-et-Marne : prairie tourbeuse du Loing à Souppes (*Camus, Chevallier, Jeanpert, Luizet*); à rechercher. — *Valais* (sec. *Haussknecht*); *Bavière* (sec. *Volmann*).

O. laxiflorus* × *maculatus Klinge

× **O. Valoni** Rouy; *O. laxiflorus* × *maculatus* (ou *incarnatus* ?)[1] de Valon *in Bull. Soc. bot. France*, 15, p. 18; *O. laxiflora* × *maculata* Klinge *in Act. Hort. Petrop.*, 17, n° 5. — Port de l'*O. laxiflorus* et fleurs (presque semblables), à labelle très grand présentant 2 lobes lat. larges et déjetés, le lobe médian étant très petit; mais : Bractées à nervures nettement anastomosées; feuilles très larges, nullement linéaires-lancéolées.

Hab. — **Lot** : la Mastonie, prairie humide, avec les *O. laxiflorus, incarnatus* et *maculatus* (*de Valon*); à rechercher.

O. maculatus* × *O. paluster Cam.

× **O. neglectus** Cam. *ap.* Leféb. *Vade-Mecum herb. paris.*, éd. 6, p. 324, et *ap.* Morot, *l. c.*, p. 419, atlas, t. 31; *O. maculatus* × *paluster* ej., *l. c.* — Port de l'*O. maculatus*; en diffère par : Tige fistuleuse; feuilles inf. non atténuées à la base (de même maculées); épi lâche; fleurs d'un violet vif; div. ext. du périgone dressées, non maculées; éperon horizontal ou faibl[t] descendant, long (égalant presque la long. de l'ovaire).

Hab. — **Seine-et-Marne** : prairie tourbeuse à Souppes (*Camus*); à rechercher.

III. — Pseudoplatanthera Nob.[2]

Orchis sambucinus* × *Platanthera bifolia Royer

× **O. Fournieri** E. Royer *in Bull. Soc. nat. Haute-Marne*, 1906, p. 157 (*Orchi-Platanthera sambucina-bifolia*,

[1] La présence de « feuilles très larges et non linéaires-lancéolées » fait immédiatement écarter la parenté de l'*O. incarnatus*.

[2] Les hybrides d'*Orchis* et de *Platanthera* sont caractérisés notamment par l'éperon horizontal, arqué, ± comprimé latéralement.

ej., *l. c.*) — Plante ayant les tiges, les feuilles, les bractées et l'aspect de l'*Orchis sambucinus*; mais s'en distingue facilement par : Bulbo-tubercules : l'un ovoïde et bilobé au sommet, l'autre plutôt napiforme, entier, un peu pédicellé; fleurs à labelle largt linéaire (3 1/2 mill. de large sur 8 mill. de long), ponctué vers la gorge de 4 petites macules purpurines disposées en losanges, à sommet obtus-arrondi et recourbé en dessous, s'enroulant en spirale peu après l'épanouissement des fleurs; éperon plus épais, plus comprimé latéralement et pourvu sur chacun de ses côtés d'un sillon accentué; odeur de prune (et non de sureau)[1].

Hab. — **Rhône** : col de Saint-Bonnet-sur-Montmélas, avec les parents, sol siliceux (*E. Royer*); à rechercher.

Orchis helodes* × *Platanthera bifolia Cam.

× **O. Chevallierianus** Cam. *in Bull. Soc. Bot. France*, 38, p. 156; *Orchi-Platanthera Chevallieriana* Cam. *ap.* Morot, *l. c.*, p. 474, atlas, t. 34. — Bulbo-tubercules palmés; tige et feuilles du *Platanthera*; port de l'*O. helodes*; labelle à 3 lobes, le médian plus étroit et env. aussi long que les lat.; éperon plus long que le labelle mais plus court que l'ovaire, un peu renflé vers le haut et comprimé au-dessous du sommet.

Hab. — **Seine-et-Marne** : prairie tourbeuse du Loing à Souppes (*Camus, Chevallier, Jeanpert, Luizet*); à rechercher.

IV. — Pseudoserapias Nob.[2]

Orchis laxiflorus* > *Serapias Lingua (Bonnet et Richt.) Nob.

× **O. complicatus** Rouy; *O. Linguo-laxiflora* Edm. Bonnet et J. Richt. *in Bull. Soc. bot. France*, 34, 1882, p. LXIV; *Serapias Timbali* K. Richter *Pl. Europ.*, 1, p. 275 (*nomen infaust. quoad non syn. hybr. Timbal.*); *S. complicata* Cam. *ap.* Morot, *l. c.*, p. 34; *Orchi-Serapias complicata* Cam., *l. c.*, p. 34. — Port de l'*O. laxiflorus*; bulbo-tubercules

[1] On sait que l'*O. sambucinus* est parfois totalement dépourvu de cette odeur.

[2] Les hybrides d'*Orchis* et de *Serapias* qui doivent être classés dans le genre *Orchis*, dont ils ont d'ailleurs un peu le port, sont caractérisés par : Eperon nul, mais : Ovaire contourné et masses polliniques naissant de 2 rétinacles distincts.

ovoïdes : l'un sessile, l'autre pédonculé (comme dans *S. Lingua*); feuilles lancéolées, allongées, aiguës, canaliculées ; épi très lâche (à 9 fleurs env.) ; bractées aiguës, 5-7-nervées, colorées vers le haut, plus courtes que l'ovaire; div. périgon. ext. lancéolées, entièr[t] libres, étalées en croix; div. lat. int. plus courtes que les ext., oblongues, obtuses, 3-nervées, conniventes. Labelle horizontal, ± ascendant, entier, elliptique-oblong, subtronqué au sommet, à 3-7 nervures longit. parallèles non anastomosées ; gynostème de l'*O. laxiflorus*.

Hab. — **Basses-Pyrénées** : Uhart-Cize (*Bonnet et Richter*); à rechercher.

Orchis papilionaceus* > *Serapias cordigera (Deb.) Briq.

× **O. stupratorius** J. Briq. *Prodr. pl. corse*, 1, p. 372; *Serapias triloba* K. Richt. *Pl. Eur.*, 1, p. 275, *non* Viv.; *Serapias papilionaceo-cordigera* Deb. *Note pl. méd.*, p. 44; *Orchi-Serapias Debeauxii* Cam., *l. c.*, p. 34; Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 791. — Tige épaisse, de 25-30 cent., feuillée seulement dans le 1/3 inf.; feuilles lancéolées, dressées; épi relativ[t] peu lâche, 8-10-flore; fleurs d'un pourpre vif; div. périg. linéaires-lancéolées, allongées, conniventes en casque; labelle presque aussi large que long (env. 22 mill. de diam.), à limbe muni vers son milieu et de chaque côté d'une échancrure assez profonde et ± aiguë ; stries du labelle peu nombreuses et peu anastomosées; faciès de l'*O. papilionaceus*.

Hab. — **Corse** : friches pierreuses entre Toga et Sainte-Lucie-de-Bastia (*Debeaux*), entre les parents; à rechercher.

XI. — **NEOTINEA** Reichb. f. *De poll. Orch.*, p. 29; Pfitzer *ap.* Engl. et Pr. *Nat. Pfl.*, 2, 6, p. 95; **Tinea** Bivona *in Giorn. sc. Sicil.*, 1833, p. 149.

Périgone à div. conniventes en casque, les ext. soudées inf[t], les lat. sacciformes à la base comme les internes. Labelle étalé, 3-lobé, pourvu d'un éperon très court. Appendices stigmatiques divergents. Gynostème très court. Ovaire faibl[t] tordu.

N. INTACTA Reichb. f., *l. c.*, p. 29, et *in Journ. of Bot.* 1865, t. 25; K. Richt. *Pl. Eur.*, 1, p. 281; Kraenzlin *Orch.*, 1, p. 172; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 844; Cam. et Berg. *Mon. Orch.*, p. 244; *Orchis intacta* Link *ap.* Schrad. *Journ. Bot.*, p. 322; *O. Atlantica* Willd. *Spec.*, 4, p. 42 ; *O. secundiflora* Bert. *Rar. Lig. pl. dec.*, 2, p. 42 ; *Satyrium maculatum* Desf. *Fl. Atl.*, 2, p. 319; *S. densiflorum* Brot. *Lus.*, 1, p. 22; *Ophrys densiflora* Desf. *Coroll.*, p. 11, t. 6; *O. secundiflora* Steud. *Nom.*, 1, p. 768 ; *Gymnadenia Linkii* Presl *Fl. Sic.*, p. 41 ; *Himantoglossum secundiflorum* Reichb. *Fl. exc.*, p. 120; *Aceras secundiflora* Lindl. *in Bot. Reg.*, t. 1525; *A. densiflora* Boiss. *Voy. bot. Esp.*, p. 595; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 282; *A. intacta* Reichb. f., *l. c.*, p. 2, t. 500, f. 1-3 ; *A. maculata* G. et G., *l. c.* ; *Peristylus densiflorus* Lindl. *Orch.*, p. 298 ; *Tinea cylindrica* Biv., *l. c.*, p. 149; *T. maculata* Vis. *Fl. Dalm.*, 3, p. 353; *T. cylindracea* Parlat. *Fl. Ital.*, 3, p. 454; *T. intacta* Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 58; *Cœloglossum densiflorum* Nyman *Syll.*, p. 359. — Exs. : Soleirol, 41; Huet *Sic.*, 463; Bill., 2549; Ces. *Ital.*, 564. — Bulbo-tubercules ellipsoïdes ou ovoïdes, sessiles ou l'un brièv[t] pédonculé. Tige élancée de 1-5 déc., ord[t] flexueuse. Feuilles inf. elliptiques, obtusiuscules ou mucronées; les médianes lancéolées, aiguës, les sup. bractéiformes, acuminées, toutes ord[t] maculées de pourpre ou de brun. Fleurs petites, en épi dense, cylindracé et acutiuscule, subunilatéral. Périgone à div. lancéolées, blanchâtres ou d'un rose pâle, nervées de pourpre. Labelle blanc ou rose, strié de pourpre, dirigé en avant, étalé, plus court que l'ovaire profond[t] trifide; lobes lat. linéaires-acuminés, divergents et rejetés en arrière; lobe médian plus large et plus long que les lat., 2-3-lobulé, à lobules assez semblables aux lobes lat. Eperon de 2 mill. env., grêle et conique, descendant, égalant au plus le 1/4 de l'ovaire. ♃. — Avril-mai.

Hab. — Coteaux pierreux et bois de la rég. litt. méditerr., *des Pyrénées-Orientales aux Alpes-Maritimes;* **Corse.**

Aire géogr. — *Europe méditerr. et Dalmatie; Chypre, Bithynie; Afrique sept.*, jusqu'aux Canaries.

C. — *Rétinacle unique renfermé dans une seule bursicule.*

Tableau dichotomique des genres

1. Ovaire non tordu; gynostème prolongé en bec comprimé; div. périg. conniventes en casque; éperon nul; lobe médian du labelle cordé, ± acuminé. **Serapias** (L.) Sw.
   Ovaire tordu; gynostème non prolongé en bec..... 2.
2. Eperon nul; labelle subquadrilobé, à lobes linéaires, le médian long[t] bifide au sommet; div. périgonales conniventes. **Aceras** R. Br.
   Labelle éperonné..... 3.

3. Eperon linéaire, égalant ou dépassant l'ovaire; div. ext. étalées; bractées membraneuses, linéaires-subulées; labelle 3-lobé, à lobes presque égaux. **Anacamptis** Rich.
Eperon gros, sacciforme, égalant du 1/5 au 1/3 de l'ovaire; div. nombreuses, conniventes..... 4.

4. Labelle trilobé, à lobes lat. lancéolés, le médian large, bilobé, à lobules divergents; anthères à lobes contigus; caudicules allongés. **Barlia** Parlat.
Labelle très variable (normalement à 3 div. linéaires la médiane très longue (4-6 cent.), 2-3 fois plus longue que l'ovaire, tronquée-bidentée au sommet; plus rar^t labelle entier, ellipsoïde-allongé, fort^t crénelé-denté tout autour; parfois aussi, nombreuses variations interméd. entre ces 2 extrêmes); anthère à loges séparées par un appendice charnu; caudicules courts; bractées membraneuses, plus courtes que les fleurs. **Loroglossum** Rich.

A. — Ovaire tordu; gynostème non prolongé en bec.

XII. — **ACERAS** R. Br. *ap.* Ait. *Hort. Kew.*, ed. 2, v. 5, p. 191; Pfitzer *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, p. 89.

Périgone à div. ext. et int. conniventes, soudées inf^t, les int. plus étroites. Labelle pendant, muni à sa base de petites apophyses, subquadrilobé, à lobes lat. linéaires ou subfiliformes, le médian 2-3 fois plus large dans sa partie sup. puis profond^t bifide; lobules et lobes peu écartés. Eperon nul. Masses polliniques à caudicules courts. Gynostème non prolongé en bec. Ovaire sessile.

A. ANTHROPOPHORA R. Br., *l. c.*; Reichb. f., *l. c.*, t. 357; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 281; Cam., *l. c.*, p. 106; M. Schulze, *l. c.*, t. 37; *A. anthropomorpha* Steud. *Nomencl.*, ed. 2, v. 1, p. 12; *Ophrys anthropophora* L. *Spec.*, 1343; *O. anthropomorpha* Willd. *Spec.*, 4, p. 63; *Orchis anthropophora* All. *Ped.*, 2, p. 148; *Arachnites anthropophora* Schm. *ap.* May., *l. c.*, p. 26; *Satyrium anthropomorphum* Pers. *Syn.*, 2, p. 507; *Loroglossum anthropophorum* Rich. *in Mém. Mus. Paris*, 4, p. 54; *Himantoglossum anthropophorum* Spreng. *Syst.*, 3, p. 694. — Exs. pr. : Reichb., 174 et 1622; Bill., 3240; F. Schultz *H. n.*, 353; *Dauph.*, 3060 et *bis*. — Bulbo-tubercules entiers, ovoïdes. Tige de 2-4 déc., nue sup^t. Feuilles inf. 5-6, rapprochées, elliptiques-lancéolées, étalées vers le haut. Epi étroit, allongé (5-15 cent.), lâche; bractées membraneuses, blanchâtres, sublinéaires, acuminées, plus courtes que l'ovaire. Div. périg. aiguës, uninervées, d'un vert jaunâtre, bordées et striées de brun. Labelle de couleur jaunâtre-ferrugineuse, plus long que l'ovaire. ♃. — Avril-juin.

α. **angustata** Nob. — Div. périg. ext. lancéolées, long^t aiguës, les int. de 1/5 au moins plus courtes que les ext^s mais de peu plus étroites; labelle à lobes et lobules très étroits, subfiliformes, acuminés, étalés ou subdivergents au sommet.

β. **latior** Nob. — Div. périg. ext. elliptiques, brièv^t aiguës ou subobtuses; les int. lancéolées, à peu près de même longueur mais 1-2 fois plus étroites; labelle à lobes et lobules linéaires, obtusiuscules, presque parallèles.

HAB. — Coteaux herbeux; dans une grande partie de la France, surtout sur le calcaire jurassique, sous les var. α. et β. presque aussi communes l'une que l'autre.

AIRE GÉOGR. — *Grande-Bretagne; Europe centr. et mérid.; Afrique septentrionale.*

XIII. — **BARLIA** Parlat. *Duo nuovi gen. di pianti monoc.*, 5, *Fl. Ital.*, 3, p. 447; Cam., *l. c.*, p. 110.

Périgone à div. libres; les ext. lat. faibl^t ouvertes, mais conniventes en casque avec la médiane et les lat. int. soudées inf^t au gynostème. Labelle dirigé en avant, trilobé, enroulé, spiralé avant l'anthèse. Eperon gros, obtus, égalant au plus le 1/4 de la long. de l'ovaire. Masses polliniques à caudicules allongés. Gynostème court. Ovaire sessile. — Feuilles inf. très grandes, elliptiques; bractées foliacées, dépassant les fleurs.

B. LONGIBRACTEATA Parlat., *l. c.*; Nyman *Consp.*, p. 690; Cam., *l. c.*, p. 111; *Orchis longibracteata* Biv. *Sic. pl. cent.*, 1, p. 57, t. 4; *O. Robertiana* Lois. *Fl. Gall.*, éd. 1, v. 2, p. 606, éd. 2, v. 2, p. 266, t. 21; *O. fragrans* Ten. *Prodr. fl. Neap.*, p. 53, *non* al.; *Aceras longibracteata* Reichb. f., *l. c.*, p. 3, t. 379; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 282; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 784; *Loroglossum longibracteatum* Mor. *ap.* Ardoino *Fl. Alpes-Mar.*, p. 351. — Exs. pr. : F. Schultz *H. n.*, 755; Orph. *Fl. Græca*, 145; Tod. *Sic.*, 715; *Dauph.*, 2635 et *bis*. — Bulbo-tubercules entiers, ovoïdes. Tige robuste, de 3-6 déc., ord^t teintée de violet sup^t. Bractées lancéolées, aiguës, 3-nervées, lavées de violet vers le haut. Epi ample, dense, ovoïde ou ± ellipsoïde-allongé.

Fleurs assez grandes, à odeur d'Iris. Div. périg. ext. elliptiques, obtuses, rouges-violacées extᵗ, ponctuées de pourpre et munies de 3-4 nervures vertes. Labelle 3-lobé, 3 fois env. plus long que le casque, violet, verdâtre à la marge ou au milieu, étalé; lobes lat. linéaires-falciformes, ondulés-crispés et ± crénelés aux bords; lobe médian plus large et bilobé, à lobules divergents, elliptiques, obtus, denticulés. Eperon descendant. ♃. — Février-avril.

α. **Gallica** Nob.; *Orchis longibr.* var. *Gallica* Lindl. *Orch.*, p. 272; *Aceras longibr.* var. *Gallica* Reichb. f., *l. c.*, p. 4. — Labelle à lobe médian allongé, presque du double aussi long que les lobes latéraux.

β. **Sicula** Nob.; *O. longibr.* var. *Sicula* Lindl., *l. c.*; *Aceras longibr.* var. *Sicula* Reichb. f., *l. c.* — Labelle à lobe médian seulement un peu plus long que les lobes latéraux.

Hab. — Lieux herbeux et bois de la **rég. méditerranéenne**, *des Alpes-Maritimes à l'Aude*; **Corse**; var. β.; à rechercher.

Aire géogr. — *Europe méditerr.*; *Afrique septentrionale.*

XIV. — **LOROGLOSSUM** Rich. *in Mém. Mus. Paris*, 4, p. 47, 1818 (*excl. sp.*);
Cam. *ap.* Morot *Journ de Bot.*, 6, p. 109;
Himantoglossum Spreng. *Syst.*, 3, p. 675, 1826 (*excl. spec.*).

Périgone à div. ext. toutes conniventes en casque ou ± écartées. Labelle à 3 lobes linéaires, le médian très long (4-6 cent.) au moins 2-3 fois plus long que les lobes lat. et tronqué-bidenté à son sommet ou indivis, tous enroulés en spirale pendant la préfloraison; plus rarᵗ labelle entier, ellipsoïde-allongé, non enroulé, fortᵗ crénelé-denté sur tout son pourtour; parfois aussi nombreuses variations intermédiaires entre ces deux extrêmes. Eperon conique, sillonné en dessous, descendant, égalant du 1/5 au 1/3 de l'ovaire. Anthère à loges séparées par un appendice charnu. Masses polliniques à caudicules courts. Gynostème court, sans bec.

L. HIRCINUM Rich., *l. c.*, p. 54; Beck *Fl. N.-Oest.*, p. 205; Cam., *l. c.*, p. 109; Briq. *Prodr. fl. corse*, p. 381; *Satyrium hircinum* L. *Spec.*, 1337; *Orchis hircina* Crantz *Stirp.*, p. 484; *Himantoglossum hircinum* Spr. *Syst.*, p. 694; M. Schulze, *l. c.*, t. 38; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 785; *Aceras hircina* Lindl. *Orch.*, p. 282; Reichb. f., *l. c.*, t. 360, 369 et 513. — Exs. pr. : Reichb., 1622; Bill., 2745; *Dauph.*, 2634. — Bulbo-tubercules entiers, ovoïdes. Tige de 3-8 déc., ordᵗ teintée de violet supᵗ. Feuilles inf. elliptiques-lancéolées, à la fin d'un vert jaunâtre. Bractées submembraneuses, vertes, violacées vers le haut, 3-5-nervées, plus longues que l'ovaire et souvent que le casque. Fleurs grandes, à odeur de bouc prononcée, en épi ample, ellipsoïde-allongé ou cylindracé. Périgone à div. ext. obtuses, concaves, verdâtres, striées et ponctuées de pourpre intᵗ; div. int. linéaires, uninervées. Labelle ± allongé, ondulé et ± crispé-denté à la base; lobes lat. (n'existant pas toujours) plus courts que le médian (*lanière*). ♃. — Mai-juillet.

Espèce d'un polymorphisme excessif quant à la conformation du périgone. — Nous signalerons les var. principales suivantes appartenant toutes au type (*Aceras hircina* 1. *hircina* Reichb. f., *l. c.*, p. 5) : épi ± dense, à casque subglobuleux; éperon très court [1].

α. **genuinum** Nob.; *Aceras hircina* α. *genuina* M. Schulze *in Verh. B.-V. Ges. Thür.*, 7 (1889), p. 17. — Labelle à 3 div. linéaires, ± étroites, roulées en spirale pendant la préfloraison; lobes lat. bien plus courts que le médian très allongé (3-6 cent. de long), 2-3 fois plus long que l'ovaire, spiralé même après l'anthèse, tronqué au sommet et 2-3-denté ou bifide, plus rarᵗ proboscidé ou tordu en tire-bouchon à 3-6 torsions.

β. **thuringiacum** Nob.; *Aceras hircina* b. *Thuringiaca* M. Schulze, *l. c.* — Div. périg. plus étroites que dans α.; labelle à lobes lat. très longs et très étroits, d'un 1/3 env. plus courts que le médian semblable à celui de α.

γ. **anomalum** Nob.; *Aceras hircina* c. *anomala* M. Schulze, *l. c.* — Labelle plus longᵗ linéaire, indivis (lobes lat. nuls), bidenté, crénelé-denticulé de sa base au 1/3 sup., puis à marge entière.

δ. **platyglossum** Nob.; *Aceras hircina* var. *platyglossa* Gallé *in Actes du Congrès int. de Botanique de* 1900, p. 112, *cum iconibus plur.* — Labelle entier, court (7-17 mill. de long), épais, ellipsoïde-allongé, non enroulé pendant la préfloraison, à bords fortᵗ plissés-crénelés, charnu, à reflets roses;

[1] A rechercher la race : **L. caprinum** Rouy (*Orchis caprina* MB., *Himanglossum caprinum* Spr., *Aceras caprina* Lindl.; *A. hircina* 2. *caprina* Reich. f.) : Epi lâche; casque allongé; éperon plus étroit, nettement moins court (égalant du 1/3 au 1/4 de l'ovaire).

bractées ordt plus courtes que les fleurs, ou les égalant, ou à peine plus longues [1].

Hab. — Coteaux pierreux, lieux sablonneux, bords des routes, prairies et bois : dans presque toute la France ; indiqué sans doute par erreur en Corse ; var. γ., Alsace, etc. ; var. δ., trouvée, en 1898, dans les terrains défrichés d'anciens vignobles (calcaire jurassique) au-dessus de Griscourt et de Gézoncourt (Meurthe-et-Moselle) avec le type et de nombreuses variations intermédiaires.

Aire géogr. — *Grande-Bretagne, Europe centr. et mérid.; Asie-Mineure; Afrique septentrionale.*

Hybride. — × **L. Lacazei** Rouy ; *Lorogl.-Orchis Lacazei* Cam. *ap.* Morot, *l. c.*, p. 110 ; *Orchis hircino-Simia* Timb. *in Mém. Acad. Toulouse*, 1861, p. 416, t. 25 ; *Orchimantoglossum Lacazei* Aschers. et Gr., *l. c.*, p. 799. — Epi assez semblable à celui de l'*Orchis Simia*, dont il a la couleur et la forme du labelle, du gynostème et des feuilles ; tient du *Loroglossum hircinum* la forme et la couleur du casque, l'éperon court subsacciforme et sillonné en dessous, le rétinacle solitaire. Bractées plus longues que chez l'*Orchis Simia*, plus courtes que chez le *Loroglossum* ; dans certaines fleurs les lobules du labelle sont plans et bidentés au sommet.

Hab. — Haute-Garonne : prairie des env. de Muret avec les *O. Morio* et *O. Simia* et le *Loroglossum* (*Lacaze*) ; à rechercher.

XV.— **ANACAMPTIS** Rich. *in Mém. Mus. Paris*, 4, p. 17 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 57 ;
Pfitzer *ap.* Engl. et *l. c.*, p. 90 ; Orchis sect. *Anacamptis* Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 620.

Périgone à div. libres, les lat. ext. étalées, la médiane dressée, convergentes vers les 2 internes. Labelle étalé, large, courtt 3-lobé, à lobes presque égaux, entiers ou plus ratt dentés au sommet, muni vers sa base de 2 lamelles saillantes étalées et parallèles. Eperon étroit, linéaire, normalement plus long que l'ovaire. Masses polliniques à caudicules plutôt longs.

[1] Les var. γ. et δ., surtout cette dernière si remarquable, constituent plutôt des cas tératologiques que de véritables variétés, dans le sens strict du mot. Pour la var. *platyglossum*, M. René Zeiller a fait remarquer (*ap.* Gallé, *l. c.*, p. 114) que les labelles gagnaient en largeur ce qu'ils perdaient en longueur et qu'en réalité le poids de matière restait le même (dans α. et dans δ.).

A. PYRAMIDALIS Rich., *l. c.*, p. 41 ; Barla *Icon.*, p. 40, t. 26 ; Cam., *l. c.*, p. 112 ; M. Schulze, *l. c.*, t. 39 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 57 ; *Orchis pyramidalis* L. *Spec.*, 1332 ; *O. bicornis* Gilib. *Exerc.*, 2, p. 473 ; *O. condensata* Desf. *Fl. Atl.*, 2, p. 316 ; *Aceras pyramidalis* Reichb. f. *Icones*, 13, p. 6, t. 361, f. 1-2. — Bulbo-tubercules entiers, ovoïdes. Tige de 2-6 déc., élancée. Feuilles inf. lancéolées-linéaires, pliées, atténuées régult de la base au sommet, aiguës ; les sup. bractéiformes ou réduites à une gaine. Bractées purpurines, étroites, les inf. 3-nervées, égalant env. l'ovaire. Fleurs médiocres, d'un rose vif ou carminées, rart blanches, en épi dense, conique puis ellipsoïde, très obtus. Div. périg. ovales, acuminées. Labelle à lobes ovales, arrondis au sommet, le médian à peine plus étroit que les lat. et parfois mucronulé. ♃. — Mai-juillet.

β. **angustiloba** Bréb. *Fl. Norm.*, éd. 5, p. 392. — Labelle à 3 div. plus profondes, sublinéaires.

Hab. — Lieux herbeux, bois des terrains surtout calcaires, coteaux secs : dans une grande partie de la France, mais souvent assez disséminé ; var. β. : Calvados : Saint-Pierre-sur-Dives (*de Brébisson*) ; Eure : les Andelys (*Camus*) ; à rechercher.

Aire géogr. — *Grande-Bretagne. Europ. sept.* (excl. arct.), *centr. et mérid.; Asie austro-occid.; Afrique septentrionale.*

Hybride. — × **A. Durandi** Bréb. *Fl. Norm.*, éd. 2, p. 258 (1849) ; Cam., *l. c.* p. 113 ; Corb. Fl. Norm. p. 559 ; *A. pyramidalis* × *Orchis ustulatus* Rouy ; *Anacampt.-Orchis fallax* Cam., *l. c.*, p. 113 ; *Aceras Duquesnii* Reichb. f. *Icones*, 13 (1851), p. 171, t. 514 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 283. — Tige grêle, de 3-5 déc. ; feuilles lancéolées-linéaires, obtuses ; fleurs petites, purpurines, de couleur plus foncée, surtout sur le casque, que chez l'*A. pyramidalis*, en épi serré ; div. périgonales toutes dressées, rapprochées, aiguës ; labelle rhomboïdal, pointu, entier ou un peu dentelé au-dessus des angles latéraux, chargé vers sa base de 2 petits lobes squamiformes (*lamelles*) ; éperon très court (le 10e env. de l'ovaire), un peu courbé ; bractées purpurines, plus courtes que l'ovaire.

Hab. — Calvados : Saint-Laurent-du-Mont près Cambremer (*Durand-Duquesney*) ; Seine-et-Oise : Champagne (*Camus*) ; à rechercher.

Obs. — Vénance Payot (*Florule du mont Blanc*, p. 236) a signalé un *Orchis pyramidalo* × *bifolia*, qui serait hybride de l'*Anacamptis pyramidalis* et du *Platanthera bifolia*, trouvé par lui dans les paturages du Pavillon de Bellevue près Chamonix (*Haute-Savoie*) ; à rechercher.

B.— **Ovaire non tordu ; gynostème prolongé en bec comprimé.**

XVI. — **SERAPIAS** (L. *Gen.*, 1012, *p. p.*) Swartz *in Act. Acad. Holm.*, 1800, p. 223, t. 3, f. 2; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 620; Pfitz. *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, p. 89; Cortesi *Le Specie del gen.* Serapias (1904); Helleborine (Tournef.) Pers. *Syn.*, 2, p. 512 (1807), *non* Hill (1756).

Périgone à div. ext. conniventes en casque, ± soudées entre elles par leurs bords, libres sup^t, les 2 int. dilatées à la base, cuspidées, soudées sup^t avec les ext. Labelle gibbeux à la base, 3-lobé; lobes lat. ascendants ou dressés; lobe médian grand, ± réfléchi. Éperon nul. Anthère verticale, à loges parallèles. Masses polliniques à caudicules distincts.

Tableau dichotomique des espèces

1. Bractées égalant ou dépassant peu les fleurs; div. périg. internes régul^t lancéolées, atténuées en acumen..... 2.
   Bractées bien plus longues que les fleurs; div. périg. internes arrondies ou ovales inf^t, brusquement contractées en acumen; labelle muni à sa base de deux callosités,..... 3.
2. Div. périg. presque entièr^t libres pendant l'anthèse; labelle petit (égalant seulement^t la long. du casque) et muni à la base de 2 callosités; fleurs petites. **S. parviflora** Parlat.
   Div. périg. soudées jusqu'auprès du sommet; labelle presque 2 fois aussi long que le casque et muni d'une seule callosité à sa base; fleurs une fois plus grandes. **S. Lingua** L.
3. Labelle à lobe médian lancéolé, plus étroit ou à peine plus large que les lobes latéraux, rétréci en coin à la base; div. périgonales int. ovales, brusquement contractées en acumen subulé 2 fois aussi long que leur limbe; bractées grandes, dépassant long^t les fleurs d'un violet fauve. **S. hirsuta** Lapeyr.
   Labelle à lobe médian larg^t elliptique-aigu, cordiforme à la base; div. périg. int. suborbiculaires à la base, atténuées en acumen linéaire; égalant ou dépassant peu la longueur de leur limbe; bractées rosées, env. de la long. des fleurs rosées-violacées. **S. cordigera** L.

1. — **S. CORDIGERA** L. *Spec.*, 1315; Reichb. f., *l. c.*, p. 10, t. 440, f. 1-2; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 276; Cam., *l. c.*, p. 21; M. Schulze, *l. c.*, t. 35; Cortesi, *l. c.*, p. 7; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 775; Briq. *Prodr. fl. corse*, p. 379 (var. *genuina*);

S. ovalis Rich. *in Mém. Mus. Paris*, 4, p. 54; *S. Lingua* var. *latelabia* Bert. *Fl. Ital.*, 9, p. 60; *Helleborine cordigera* Pers. *Syn.*, 2, p. 512. — Exs. pr. : Bill., 1548; F. Schultz *H. n.*, 1145; Bourg. *Corse*, 380, *Alpes mar.*, 349; *Dauph.*, 2632. — Bulbo-tubercules ovoïdes, sessiles ou l'un pédonculé. Tige de 2-4 déc., arrondie, violacée-rougeâtre sup^t, maculée inf^t. Feuilles lancéolées-linéaires, aiguës, canaliculées, décroissantes, les sup. bractéiformes. Fleurs 3-8, grandes, en épi court, ovoïde, laxiuscule. *Bractées* larg^t lancéolées, aiguës, membraneuses, *rosées*, plurinervées, à nervures finement anastomosées ord^t *plus courtes que les fleurs ou les inf. un peu plus longues. Périgone à div.* ext. ovales-aiguës, soudées dans les 3/4 inf., libres au sommet, rosées-violacées, très rar^t d'un blanc ± verdâtre, les 2 *internes suborbiculaires à la base puis atténuées en un acumen linéaire égalant ou dépassant peu la long. de leur limbe*, à peu près aussi longues mais env. 1-1 1/2 fois plus étroites que les ext. *Labelle* 2-3 fois plus long que le casque, dirigé en avant, portant *à* sa base 2 callosités noirâtres luisantes et divergentes, 3-lobé; *lobes lat.* d'un pourpre noir, *suborbiculaires, rapprochés* au sommet *et en grande partie recouverts par le casque; lobe médian* moins foncé, d'un pourpre vineux, plus long que les lat. mais de même largeur réelle qu'eux, *larg^t elliptique-aigu*, ± *subcordé*, réfléchi, poilu ainsi que la base du labelle, ondulé, strié de veinules anastomosées. Gynostème rouge égalant env. le bec porrigé. Masses polliniques d'un vert foncé. ♃. — Avril-juin.

Hab. — Prés humides. — **Midi ; ouest** : *des Basses-Pyrénées au Finistère ;* **Corse.**

Aire géogr. — *Europe mérid. ; Afrique sept.*, jusqu'aux Açores.

Sous-espèce. — **S. neglecta** de Notaris (*pro sp.*), *Prosp. fl. Lig.*, p. 55, *Rep.*, p. 389; Reichb. f., *l. c.*, p. 14; Parlat. *Fl. Ital.*, 3, p. 430; Ardoino *Fl. Alpes-mar.*, p. 358; Barla *Icon.*, p. 33, t. 20-21; Cam., *l. c.*, p. 22; *S. cordigera* var. *neglecta* Fiori et Paol. *Fl. anal. Ital.*, 1, p. 239; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 776; Briq., *l. c.*, p. 380. — Exs. : Bill., 3236 (*corr.* 3239); F. Schultz *H. n.*, 948; *Dauph.*, 2633. — Diffère du *S. cordigera* L. par : *Labelle à lobes lat.* très saillants, *divergents*, ± étalés, *presque entièrement non cachés par le casque ; lobe médian* plus nettement *cordiforme, plus petit* (diam. = 1 1/2-2 cent. × 1-1 1/2 cent., au lieu de 20-23 mill. × 10-15 mill.), plus fort^t veiné, *d'un rouge brique à la périphérie, jaune-ochracé au milieu.* ♃. — Avril-mai.

Hab. — Bois sablonneux et pelouses de la rég. méditerr : **Alpes-Maritimes ; Var ; Corse.**

Aire géogr. — *Italie contin. et Sicile.*

2. — **S. HIRSUTA** Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p. 551 (1813); M. Schulze *Orch. Deutschl.*, p. 36, t. 36 ; Murr *in Deutsch. Bot. Mon.*, 7, p. 117; *S. lancifera* St-Amans *Voy. landes Lot-et-Gar.*, p. 195 (1818) ; *S. pseudocordigera* Moric. *Fl. Ven.*, 1, p. 374 (1820) ; Reichb. f., *l. c.*, p. 12, t. 441, 442 et 499; *S. longipetala* Poll. *Fl. Veron.*, 3, p. 30 (1824); G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 278; *S. vomeracea* Briq. *Prodr. fl. corse*, p. 378; *Orchis vomeracea* Burm. *Fl. Cors.*, p. 237; *Helleborine longipetala* Ten. *Fl. Neap. prodr.*, p. 53; *H. pseudocordigera* Seb. *Pl. Rom.*, 1, p. 14. — Exs. pr. : Reichb., 1624; Bill., 1072; F. Schultz *H. n.*, 947; Tod. *Sic.*, 1385; Bourg. *Toulon*, 382; *Dauph.*, 3059. — Bulbo-tubercules ovoïdes, sessiles ou l'un pédonculé. Tige de 2-5 déc., anguleuse, violacée supt, ordt non maculée vers la base. Feuilles glaucescentes, lancéolées-linéaires, canaliculées. *Bractées longt acuminées, grandes, dépassant longt les fleurs, d'un violet fauve ainsi que le casque* (rart verdâtres), plurinervées, à nervures anastomosées. Fleurs 4-8, assez grandes, en épi ellipsoïde-allongé. *Casque à div.* ext. soudées dans presque toute leur longueur, libres vers le haut ; les 2 *int. brièvt ovales, brusquement contractées en acumen subulé 2 fois aussi long que leur limbe. Labelle* env. 1 1/2 fois aussi long que le casque, dirigé en avant, *muni* à sa base *de* 2 *callosités* linéaires, un peu divergentes ; lobes lat. comme dans le *S. cordigera* ; *lobe médian lancéolé*, plus étroit ou à peine plus large que les lat., *rétréci en coin* inft, réfléchi, hérissé ainsi que la base du labelle d'un rouge fauve, ± jaunâtre au centre et à stries ramifiées. Gynostème d'un brun violacé, à bec verdâtre égalant env. sa longueur. Masses polliniques d'un vert pâle. ♃. — Avril-mai.

β. **Reichenbachiana** Nob. ; *S. intermedia* Reichb. f., *l. c.*, p. 13, t. 499, f. 4, *non S. intermedia* Forestier *ap.* F. Schultz *Archives de Flore*, p. 265. — Callosités du labelle non divergentes, très rapprochées (donc moins nettement séparées).

Hab. — Lieux sablonneux humides, prés, bruyères, bois : dans le **sud-ouest** et le **midi**, depuis le *Lot* ; **Corse** ; var. β. : çà et là [1].

Aire géogr. — *Suisse, Europe mérid., Caucase ; Asie Mineure, Syrie et Palestine.*

[1] C'est la plante des Basses-Pyrénées (Richter, etc.), d'ailleurs prise parfois pour le *S. Lingua* × *S. hirsuta*.

3. — **S. LINGUA** L. *Spec.*, 1314; Reichb. f., *l. c.*, p. 9, t. 439; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 280; Cam., *l. c.*, p. 24; M. Schulze, *l. c.*, t. 34; *S. glabra* Lap. *Abr.*, p. 552; *S. oxyglottis* Bert. *Amœn. Ital.* p. 202, *non* Willd. ; *Helleborine Lingua* Pers. *Syn.*, 2, p. 512. — Exs. pr. : Reichb., 1623 ; Bill., 1070 ; Kralik *Corse*, 794 ; Tod. *Sic.*, 491 ; *Dauph.*, 591 et *bis*. — Bulbo-tubercules 2, l'un sessile, l'autre plus petit, assez longt pédonculé. Tige de 1-4 déc., assez grêle, arrondie, non maculée inft. Feuilles lancéolées, aiguës, canaliculées. *Fleurs médiocres*, en épi lâche, ovoïde, à 2-6 fleurs. *Bractées* ovales-lancéolées, aiguës, *égalant ou dépassant peu les fleurs ou un peu plus courtes qu'elles. Périgone à div. soudées dans presque toute leur longueur ; les 2 int. étroitt lancéolées, atténuées en un acumen linéaire presque 2 fois aussi long que leur limbe*, 3-5-nervé. *Labelle env. 2 fois aussi long que le casque, étalé et dirigé en avant, portant à sa base une seule callosité* noirâtre oblongue et pourvue d'un sillon longitudinal ; lobes lat. d'un pourpre noirâtre supt, ovales, rapprochés et en grande partie cachés sous le casque ; *lobe médian* elliptique, à bords souvent ondulés-subcrénelés, égalant env. les 2/3 de la largeur des lobes lat. étalés, ordt *glabre* (ou offrant quelques rares poils ténus), de couleur assez variable allant du violet rouge au jaunâtre ferrugineux, plus clair au milieu. Gynostème à bec porrigé égalant sa longueur. Masses polliniques d'un jaune pâle ou d'un vert jaunâtre. ♃. — Mai-juin.

α. **typica** Nob. — Lobe médian aigu, faiblt rétréci à la base et rapproché des lobes lat. lorsque le labelle est étalé.

β. **oxyglottis** Nob. ; *S. oxyglottis* Willd. *Species*, 4, p. 71. — Lobe médian longt acuminé, nettement rétréci en coin à sa base et visiblement écarté des lobes lat. lorsque le labelle est étalé ; donc assez semblable, en plus petit, à celui du *S. hirsuta* Lap.

γ. **longibracteata** Hoschedé *in Bull. Acad. int. Géogr. bot.*, 1903, p. 201. — Caractères généraux du *S. Lingua*, mais port de *S. hirsuta* par les bractées dépassant ± longt les fleurs, les inf. foliacées très longues et le labelle visiblement pubescent.

Hab. — Pelouses, prés, bois du **midi**, *jusqu'au Cantal* ; **ouest**, *de la Charente-Inférieure à la frontière espagnole* ; **Corse.**

Aire géogr. — *Europe mérid. ; Afrique septentrionale.*

4. — **S. PARVIFLORA** Parlat. *in Giorn. sc. lett. Sic.*, 1837, p. 66, *Fl. Ital.*, 3, p. 420; Nyman *Consp.*, p. 690; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 779; Briqu., *l. c.*, p. 373; *S. oxyglottis* Lindl. *Orch.*, p. 378; *S. occultata* J. Gay *in Ann. sc. nat.*, 2e série, 6, p. 119 (1836, *sed nomen nudum*); G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 280; Cam., *l. c.*, p. 25; *S. laxiflora* Chaub. *Fl. Pélop.*, p. 62 (1838); *S. oculata* Marsilly *Cat. pl. de la Corse*, p. 148. — Exs. : Durieu *Astur.*, 226; Welw. *cont.*, 346; Bourg. *Toulon*, 384; Orph. *Fl. Græca*, 154; Tod. *Sic.*, 492; *Dauph.*, 2260, *bis* et *ter*. — Diffère du *S. Lingua* L., dont il est voisin, par l'ensemble des caractères suivants : Plante plus robuste; bulbo-tubercules 2-3, sessiles ou pédonculés (au moins l'un d'entre eux); *bractées* relativt plus *grandes*, dépassant ± les fleurs; *épi plus étroit* et moins coloré; *fleurs 2-3 fois plus petites; casque à div. presque entièrt libres* pendant l'anthèse; *labelle de même forme mais beaucoup plus petit* (10-12 mill. de long sur 3-5 de large), *à lobe médian réfléchi* contre l'ovaire, *muni* à sa base *de 2 callosités rosées, parallèles, en forme de crêtes* séparées par un large sillon, et de poils peu apparents. ♃. — Avril-mai.

α. **typica** Nob.; *S. laxiflora* α. *parviflora* Reichb. f., *l. c.*, p. 13. — Lobe médian du labelle exigu, à peu près aussi long que le casque.

β. **Columnæ** Asch. et Gr., *l. c.*, p. 779; *S. laxiflora* β. *Columnæ* Reichb. f., *l. c.*, p. 13, t. 499, f. 2; *S. Columnæ* Aunier *ap.* Reichb. f., *l. c.*; *S. occultata* var. *anomala* Albert *in Bull. Soc. Rochel.*, 1903, p. 43; Alb. et Jah. *Cat. pl. var.*, p. 479. — Lobe médian du labelle moins petit, plus long que le casque et rart complètement réfléchi mais ordt déjeté-pendant; bulbo-tubercules ordt 3, dont 2 ± longt pédonculés, normaux, le 3me embryonnaire.

Hab. — Bords des bois, prairies, lieux herbeux et sables maritimes : ar; **Alpes-Maritimes**; **Corse**; sous les 2 var. mais β. plus rare.

Aire géogr. — *Europe méditerr.; Asie Mineure; Afrique septentrionale.*

Hybrides

I. — **Verœ** Nob.

S. Lingua* × *S. cordigera Rouy

× **S. ambigua** Rouy *Annot. Pl. Europ.*, p. 20; Briq. *Prodr. fl. corse*, 1, p. 376; *S. Lingua* × *cordigera* Rouy, *l. c.*, p. 20 (1891); M. Schulze *ap.* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 780 (1907). — Intermédiaire entre les parents; présente des variations de passage nombreuses, parmi lesquels on peut distinguer plus facilement les 2 variétés suivantes :

α. **Timbali** Nob.; *S. ambigua* (Rouy) Cam. *ap.* Morot, *l. c.*, p. 26; *S. cordigero-Lingua* de Laramb. et Timb. *ap.* Timb. 4me *Mém. hybrid. d'Orchid.*, p. 12, f. 9; *S. ambigua* Rouy I. *ambigua* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 780. — Faciès du *S. cordigera* L. par son épi court, le labelle d'un rouge foncé, couvert d'une villosité rousse très apparente, les bractées lancéolées-acuminées, égalant la fleur; mais tient du *S. Lingua* les caractères suivants : Labelle étroit, à lobe médian plus allongé et bien plus long que large, à callosité unique et non canaliculée; div. int. du périgone à nervures non anastomosées; tige maculée inférieurement.

β. **Laramberguei** Nob.; *S. Linguo-cordigera* de Laramb. et Timb. *ap.* Timb., *l. c.*, p. 13; *S. Laramberguei* Cam., *l. c.*, p. 27; *S. ambigua* II. *Laramberguei* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 780. — Se distingue de α. par : Labelle plus étroit, très peu velu, d'un pourpre clair, à callosité profondt sillonnée.

Hab. — Avec les parents; signalé, très rare, jusqu'à présent dans le **Tarn**, le **Var**, les **Alpes-Maritimes**, la **Corse**; à rechercher partout où croissent ensemble les parents. — *Ligurie.*

S. Lingua* × *S. neglecta Cam.

× **S. meridionalis** Cam. *ap.* Morot, *l. c.*, p. 29, atlas, t. 9; *S. Linguo-neglecta* ej., *l. c.*; *S. ambigua* III. *meridionalis* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 780. — Port du *S. neglecta* de Not., mais : Fleurs moins grandes, en épi moins dense; lobe médian du labelle moins velu et plus foncé, plus étroit (lancéolé et non ovale-acuminé), plus réfléchi; lobes lat. presque entièrt cachés sous le casque; etc. — Diffère du *S. Lingua* par : Fleurs sensiblement plus grandes, en épi plus court; labelle velu, moins acuminé, plus large, etc.

Hab. — **Var** : lieux herbeux au vallon de la Vieille, à Bormes (*Albert*); à rechercher.

S. hirsuta* × *S. neglecta (Cam.) Rouy

× **S. Alberti** Cam. *ap.* Morot, *l. c.*, p. 28, atl., t. 8; *S. cordigera* × *longipetala* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 778. — Faciès du *S. hirsuta*; s'en distingue par le labelle (coloré de brun

ferrugineux au centre) à lobe médian lancéolé, acuminé, cordé, à base égalant en largeur les 2 lobes lat. étalés; diffère des *S. cordigera* et *neglecta* par : Casque plus long[t] acuminé; bractées allongées, presque comme dans le *S. hirsuta*; feuilles et tiges non maculées.

Hab. — **Var** : Bormes (*Albert*); à rechercher.

S. Lingua × *hirsuta* Rouy

(*S. longipetalo-Lingua* et *S. Linguo-longipetala* Gr. et Ph.)

× **S. Philippi** Rouy; *S. Linguo-longipetala* Gren. et Phil. *in Ann. Sc. nat.*, série 3, v. 19, p. 154 (1853), et *ap.* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 279; *S. Grenieri* K. Richt. *Pl. Eur.*, 1, p. 277 (*p. p.*). — Bulbo-tubercules 2, dont un sessile et l'autre pédonculé. Bractées elliptiques-lancéolées, subacuminées, plus courtes que les fleurs ou les égalant; div. int. du périgone atténuées en un acumen un peu plus long que le limbe, à base élargie et parcouru par 3-5 nervures; labelle elliptique-lancéolé (15 mill. de long sur 10-12 de large), glabre ou à peine pubescent, muni d'une seule callosité ± profond[t] sillonnée, échancrée; gynostème à bec de 1/3 env. plus court que lui. — Faciès du *S. Lingua*.

Hab. — **Hautes-Pyrénées** : prairies de l'Escaladieu près Bagnères-de-Bigorre (*Philippe, Loret*); **Tarn**; les Craldes près Castres (*de Larambergue*); **Corse** : de Sainte-Lucie à Sainte-Trinité (*Burnat et Briquet*); à rechercher.

× **S. Forestieri** Rouy; *S. intermedia* de Forestier (*nomen nudum*) *sec.* F. Schultz *in* Obs. *Arch. fl. Fr. et All.* p. 265 (1053), *non sec.* Reichb. f. (1851); *Serapias hybrides de l'Escaladieu* Boutigny *ap.* F. Schultz, *l. c.*, p. 264; *S. longipetalo-Lingua* 2. *longipetalo-Lingua* Gren. et Phil., *l. c.*, p. 154, et *ap.* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 279; *S. Grenieri* K. Richt., *l. c.* (*p. p.*); Cam., *l. c.*, p. 29 (*excl. syn.* S. Linguo-longipetala *G. et G.*); *S. Lingua* < *hirsuta* Rouy — Exs. : Bill., 1071. — Bulbo-tubercules 2, sessiles; bractées lancéolées, long[t] acuminées, plus longues que les fleurs et rappelant celles du *S. hirsuta*; épi court, à 2-4 fleurs rapprochées; div. int. du périgone briév[t] ovales, contractées en acumen subulé 1-2 fois plus long que le limbe, 3-5-nervées; labelle ovale-lancéolé (2 cent. de long sur 1 cent. de large), ± légèr[t] velu; gynostème à bec de 1/2 env. plus court que lui. — Faciès d'un *S. hirsuta* à fleurs relativ[t] petites en épi plus court, à lobe médian du labelle plus étroit.

Hab. — **Basses-Pyrénées**; **Hautes-Pyrénées**; **Pyrénées-Orientales**; **Tarn**, à plus. loc.; **Var**; **Corse**; à rechercher.

× **S. digenea** Cam. *ap.* Morot, *l. c.*, p. 30; *S. longipetalo-Lingua* 1. *super-longipetalo-Lingua* Gren. et Phil., *l. c.*, et *ap.* G. et G., *l. c.*, p. 279; *S. Grenieri* K. Richt., *l. c.*, (*p. p.*); *S. Lingua* × *hirsuta* Rouy — Diffère du × *S. Philippi* par : Bulbo-tubercules 2, l'un sessile et l'autre pédonculé; épi allongé (6-15 cent.), à 3-6 fleurs écartées; div. int. du périgone à acumen subulé 2-3 fois plus long que le limbe lancéolé uninervé; gynostème à bec à peu près aussi long que lui.

Hab. — **Basses-Pyrénées**; **Hautes-Pyrénées**; **Gers**; **Tarn**; à rechercher.

× *S. cordigera* < *parviflora* Briq.

× **S. Alfredi** Briq. *Prodr. fl. corse*, p. 374-375; *S. cordigera* < *parviflora* ej., *l. c.* — Port et dimensions florales du *S. parviflora*, mais; Labelle larg[t] ovale, élargi à la base, ce qui donne à la fleur le faciès d'une fleur de *S. cordigera* en miniature (Briq., *l. c.*).

Hab. — **Corse** : pré humide près de Solenzara (*Alfred Saint-Yves*); à rechercher.

S. hirsuta × *parviflora* Rouy

× **S. Olbia** Verguin *in Bull. Soc. bot. France*, 54, p. 599, t. 13; *S. hirsuta* > *parviflora* Rouy — Présente, d'après le dessin précis donné par l'auteur (*l. c.*), les caractères suivants le rattachant nettement non au *S. cordigera* mais au *S. hirsuta* : Bractées égalant ou dépassant les fleurs; div. périgonales du casque nettement connées, les int. tout à fait semblables à celles du *S. hirsuta*, soit ovales brusquement contractées en acumen subulé 1 fois 1/2 au moins plus long que le limbe (ce qui n'est pas le cas chez les *S. cordigera* et *Lingua*); labelle à 2 callosités un peu divergentes au sommet, plus étroit que chez le *S. hirsuta* et à lobes lat. moins écartés du médian mais à lobe médian nettement atténué-rétréci à sa base, poilu; gynostème à bec porrigé. — Tient moins du *S. parviflora*, mais offre cependant de cette espèce : Epi 2-4-flore, court; forme des bractées (ovales-lancéolées) et des div. ext. du périgone (moins long[t] acuminées que chez le *S. hirsuta*); labelle réfléchi vers l'ovaire. — Diffère des *S. hirsuta* et *S. parviflora* par : Labelle une fois aussi long

que les div. périgonales (1 1/2 fois plus long que chez le *S. hirsuta* et les dépassant à peine chez le *S. parviflora*)[1]. — Avril-juin.

Hab. — Pelouses et sables maritimes. — **Var** : env. d'Hyères, Bormes, etc., localités où croissent aussi et surtout les *S. hirsuta* et *S. parviflora*, ainsi que la var. *Columnæ* de ce dernier ; à rechercher.

Obs. — MM. Ascherson et Graebner ont publié (*Syn.*, 3, p. 780) uu *S. longipetala* × *parviflora* qui correspondrait à la plante trouvée par Ardoino (*Fl. Alpes-marit.*, p. 359) à Diano près d'Oneille (*Ligurie*). Mais la diagnose donnée et les syn. cités de Timbal et d'Ardoino se rapportent très exactement à l'hybride *S. hirsuta* Lap. × *Orchis laxiflora* Lamk. et pas du tout à l'hybride que nous venons de décrire qui est *S. hirsuta* × *Serapias laxiflora* Chaub. (= *S. parviflora* Parlat.). Il y a eu *lapsus calami* évidemment, de la part de MM. Asch. et Gr., entre *Serapias laxiflora* Chaub. et *Orchis laxiflora* Lamk. D'ailleurs Timbal cite son hybride comme issu du *Serapias longipetala* et de l'*Orchis laxiflora*, et Ardoino dit expressément, en parlant de la plante de Diano, dont il ne donne pas la description : « Un autre *S. triloba* a été cueilli par moi à Diano en 1843 et 1862, à côté du *Serapias longipetala* et de l'*Orchis laxiflora* dont il était sans doute le produit. »

II. — **Pseudorchis** Nob.

(Ovaire non contourné ; un seul rétinacle)

S. cordigera* × *Orchis laxiflorus (Noulet) Rouy

× **S. Nouleti** Rouy *in Bull. Soc. bot. France*, 36 (1889), p. 342, et *Illustr. pl. Eur. rar.*, 7, p. 66, t. 398, f. 2 ; *S. Lloydii* K. Richt. *Pl. Eur.* (1890), p. 275 ; *S. triloba* Lloyd *Fl. Loire-Inf.*, éd. 1, p. 255, *non* Viv. ; *S. cordigero-laxiflora* G. et G. *Fl. France*, 3, p. 277 ; *S. laxifloro-cordigera* Timb. *Mém. qq. hybr. d'Orch.*, p. 26, f. 15 ; *Orchi-Serapias Nouletii* Cam., *l. c.*, p. 31. — Bulbo-tubercules sessiles ; bractées lancéolées, égalant env. les fleurs ou plus courtes ; fleurs 4-12, en épi lâche ; div. ext. du périgone elliptiques, acuminées, assez semblables aux bractées, subconniventes, quelquefois un peu soudées inf^{t}., souvent libres et étalées, les 2 int. presque semblables aux ext., 3-nervées ; labelle ± trilobé, d'un pourpre violacé, suborbiculaire, plus large que long dans son pourtour, un peu cordé à la base munie de 2 callosités ; lobes lat. étalés (non dressés), arrondis, denticulés ; lobe médian glabriuscule, non réfléchi, larg^{t} triangulaire-acuminé (rar^{t} obtusiuscule), ne dépassant pas long^{t} les latéraux ; gynostème du *S. cordigera*. — Caractères floraux du *S. cordigera* ; port de l'*O. laxiflorus*.

Hab. — Prairies ou lieux herbeux, avec les parents : **Morbihan** ; **Loire-Inférieure** ; **Vendée** ; **Gironde** ; **Tarn** ; à rechercher.

S. hirsuta* × *Orchis laxiflorus (Timb.) Rouy

× **S. Dupuyana** Rouy ; *S. triloba* Dupuy *ap.* Noulet *Add. et corr. Fl. bassin sous-pyr.*, p. 33, *non* Viv. *nec* Lloyd ; *S. laxifloro-longipetala* Timb., *l. c.*, p. 19, f. 14 ; *S. longipetalo-laxiflora* Noulet *Rapp.*, 1854 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 277 ; Barla *Icon.* t. 22, f. 9-11 ; *S. purpurea* Cam., *l. c.*, p. 32, *non* Doumenjou ; *S. hirsuta* > *Orchis laxiflorus* Rouy ; *Orchi-Serapias purpurea* Cam., *l. c.*, p. 32 (*excl. syn. Doumenj., et Rigoan. et Goir.*)[1], atl., t. 13. — Diffère du × *S. Nouleti* par : Div. lat. int. du périgone plus brusq^{t} acuminées et à acumen plus étroit et plus long ; labelle plus étroit et plus allongé, longitudinalement ovale dans son pourtour, ± profond^{t} 3-lobé, à lobe médian tronqué ou faibl^{t} atténué à la base, plus long que les lat. et acuminé ; gynostème relativ^{t} plus court.

Hab. — Prairies. — **Gers** : entre Auch et Mirande (*Dupuy et Rous*) ; Masseube (*Duffort*) ; à rechercher. — *Italie* : Ligurie (*Ardoino*).

× **S. Rousi** Dupuy *Mém. d'un botaniste*, p. 256[2] ; *S. longipetalo-laxiflora* de Laramb. et Timb. *ap.* Timbal 4^{me} *Mem. nouv. hybrides d'Orch.*, p. 17, f. 8 ; *S. adulterina* et *Orchi-*

[1] Nous estimons que la figure donnée par M. Verguin de son *S. Olbia* correspond surtout à cette formation hybride : *S. hirsuta* × *S. parviflora* var. *Columnæ* ; mais sa diagnose peut comprendre aussi la var. *refracta* Murr (*in Deutsch. Bot. Mon.*, 7, 1901, p. 117) du *S. hirsuta*, caractérisée notamment par le lobe médian du labelle plus court que dans le *S. hirsuta* et réfracté presque horizontalement comme dans les *S. parviflora* et *S. Olbia*, variété qui peut se retrouver dans la région méditerr. à des localités où ne croissent pas les *S. hirsuta* et *S. parviflora*, ainsi que la var. *Columnæ* de ce dernier ; à rechercher.

[1] Le × *S. Fontanæ* Rigo et Goiran (1883) représente l'hybride *S. hirsuta* × *Orchis Morio*.

[2] La diagnose de l'abbé Dupuy (*l. c.*) est très caractéristique, la voici : « Labelle glabre à 3 lobes larges, le médian crénelé obtus, les lobes des côtés arrondis peu ou point crénelés » ; il ne saurait donc s'agir là du × *S. purpurea* dont le lobe médian du labelle est tout différent.

Serapias adulterina Cam. *ap.* Morot, *l. c.*, p. 32; *S. hirsuta* < *Orchis laxiflorus* Rouy — Se distingue du × *S. Dupuyana* par : Fleurs moins grandes ; div. ext. du périgone entièrt libres, les 2 int. un peu plus larges ; labelle (glabre) à 3 lobes étalés sur le même plan, les 2 lat. plus grands, larges, arrondis, non ou à peine crénelés, le médian lancéolé, obtus, crénelé, en forme d'appendice terminal des 2 lat., nettement plus étroit et plus court qu'eux ; callosités du labelle nulles [1].

Hab. — Prairies : **Gers** : Vienon (*Dupuy*) ; Lamothe-Goas (*Rous*) ; Masseube (*Duffort* in h. *Rouy*) ; **Tarn** : val des Epargnes près Roquecourbe (*de Larambergue*) ; à rechercher. — *Italie :* Ligurie (*Ardoino*).

S. Lingua × *Orchis laxiflorus* Sudre

× **S. splendens** Sudre *in Bull. Ass. Pyr.*, 1898-99, p. 13, et exsicc. n° 252 ; *S. Timbali* K. Richt. *Pl. Eur.*, p. 275 (*nomen infaust. et ambiguum* ; cf. Camus, *l. c.*, p. 34-35) ; *Orchis ensifolius* × *S. Lingua* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 794 ; *S. Lingua* > *Orchis laxiflorus* Rouy — Bractées atteignant presque les div. ext. des fleurs ; div. lat. étalées, la méd. appliquée contre les div. int. ovales-lancéolées et longt acuminées ; labelle d'un pourpre foncé, faiblt pubescent ou glabre, 3-lobé, à lobes lat. entiers, très étalés, le médian ovale-subtriangulaire, aigu, arqué-recourbé, à bords ondulés-crispés ; callosité du labelle unique ; masses polliniques jaunes. — Ovaire non tordu.

Hab. — **Tarn** : prés humides à Fabas (*Sudre* in herb. *Rouy.*) ; à rechercher.

S. Lingua × *Orchis Morio* de Laramb.

× **S. capitata** Rouy ; *S. Morio-Lingua* de Laramb. *ap.* Timbal *4e Mem.*, p. 15, f. 7 ; *Orchi-Serapias capitata* Cam., *l. c.*, p. 33. — Port de l'*O. Morio*, à fleurs plutôt rapprochées en capitule ellipsoïde que disposées en épi ± allongé ; div. ext. du périgone réunies en casque, fortt nervées, soudées inft ; labelle glabre, cunéiforme à la base, élargi dans sa partie moyenne, à lobes lat. égaux, étalés-divergents, à sinus prononcés le séparant du lobe médian faiblt atténué à sa base, 2 fois aussi long qu'eux, d'un beau violet ; callosité du labelle unique. — Ovaire non tordu.

Hab. — **Tarn** : prairie calcaire, au milieu des *S. Lingua*, entre Haut-Montel et Caucalières (*de Larambergue*) ; à rechercher.

[1] L'ovaire est non tordu, ce qui fait rentrer cet hybride dans le genre *Serapias*, quoique son port le rende plus voisin de l'*Orchis laxiflorus*.

S. Lingua × *Orchis papilionaceus* (Barla) Rouy

× **S. Barlæ** K. Richt. *Pl. Eur.*, p. 276 ; *S. papilionaceo-Lingua* Barla *Iconogr.*, p. 34, p. 22, f. 4-8 ; *Orchi-Serapias Barlæ* Cam., *l. c.*, p. 33 ; *Orchis papilionaceus* × *Serapias Lingua* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 790. — Tige lavée de rose vers le haut ; bractées largt lancéolées, acuminées, égalant ou dépassant les fleurs ; épi court, 5-6-flore ; div. ext. du périgone conniventes, d'un rose violacé, striées de pourpre, les 2 lat. int. de même forme que les ext. mais un peu plus courtes, nervées ; labelle 3-lobé, plus long que le casque, canaliculé et muni à sa base d'une callosité unique noirâtre et peu saillante ; lobes lat. d'un pourpre foncé, arrondis, crénelés-denticulés, striés en éventail de nervures purpurines ainsi que le lobe médian d'un pourpre plus clair, à bords ondulés-crispés, plus long que les lat. et aigu ; gynostème porrigé, à bec relativt court, à pointe subpétaloïde. — Ovaire non tordu.

Hab. — **Alpes-Maritimes** : Berre (sec. *Ardoino* et *Barla*) ; à rechercher.

S. hirsuta × *Orchis coriophorus* (Timb.) Schulze

× **S. purpurea** Doumenjou *Suppl. herb. Tarn*, p. 54 (1851) ; Martr.-Don *Fl. Tarn*, p. 694 ; *S. longipetalo-militaris* Timb. *in Mém. Acad. Toulouse*, série 4, v. 5, p. 299, tir. à part, t. 1, f. 1 (1855) ; *S. coriophoro-longipetala* Timb. *in Mém.* cit., 1860, tir. à part, p. 14 ; *S. Tommasinii* A. Kern. *in Verh. Z.-B. G. Wien*, 15 (1865), p. 231, t. 7 ; *S. longipetala* × *O. coriophora* (var. *fragrans*) M. Schulze *Orch. Deutschl.*, t. 5 *b.* ; *Orchi-Serapias Tommasinii* Cam., *l. c.*, p. 35. — Bractées cendrées, dépassant nettement les fleurs ; div. ext. du périgone conniventes, largt lancéolées inft puis longt acuminées, à 5 nervures longit. anastomosées ; les 2 div. lat. int. 1-2 fois plus étroites que les ext. et longt atténuées en un acumen aussi long que leur limbe ; labelle d'un pourpre ± clair et violacé, glabre, nettement 3-lobé, à lobes étalés sur un même plan, les 2 lat. elliptiques-aigus, divergents et séparés par un sinus assez profond du lobe médian ± étroit, lancéolé, obtusiuscule ou subacuminé ; gynostème terminé par un bec court (1/3 env. de sa longueur). — Ovaire non tordu.

Hab. — **Tarn** : vallon des Epargnes près Péchauriol (*Doumenjou et Valette*) ; à rechercher. — *Autriche :* Istrie (Tommasini).

Tribu II. — NEOTTIÆ Lindl. *Orch. sel.*, p. 7; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 840; *Neottinineæ* Pfitzer *Entm. Anord. Orch.*, p. 97, et *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, p. 100. — Anthère persistante et marcescente, libre ou ± connée à la base avec le gynostème. Masses polliniques non stipitées, subpulvérulentes, formées de granules lâchement cohérents, non céracées. Rhizome à fibres radicales ± épaisses; ou plus rar[t] 1-2 bulbo-tubercules ± allongés.

Tableau dichotomique des sous-tribus

1. Masses polliniques bilobées, dépourvues de rétinacle; labelle articulé, non éperonné. ***Cephalantheræ*** (Pfitz.) Nob.
   Masses polliniques indivises, réunies par un rétinacle commun ..... 2.
   Masses polliniques bilobées, réunies par un rétinacle commun; labelle éperonné ..... 3.
2. Labelle éperonné; rétinacle bilobé; feuilles réduites à des écailles colorées. ***Limodoreæ*** Nob.
   Labelle non éperonné ni gibbeux à la base et à limbe prolongé en lame liguliforme; plantes feuillées. ***Physureæ*** (Lindl.) Dalla-Torre et Harms
3. Labelle articulé. ***Epipactideæ*** (Schulze) Nob.
   Labelle non articulé ..... 4.
4. Souche à 4-5 fibres napiformes, ou à 2-3 bulbo-tubercules ellipsoïdes; épi fort[t] spiralé; labelle étalé, non pendant, indivis; ovaire sessile, ± contourné. ***Spiranthеæ*** (Endl.) Nob.

Sous-tribu I. — **Cephalantheræ** (Pfitz. *Entw. anord. Orch.*, p. 98, *emend.*) Nob. — Labelle resserré au milieu, articulé, à hypochile (*partie voisine du gynostème*) concave, à épichile recourbé au sommet. Masses polliniques bilobées, dépourvues de rétinacle. Ovaire ± tordu, sessile. — Souche horizontale, à fibres radicales nombreuses et fasciculées.

XVII. — **CEPHALANTHERA** Rich. *in Mém. Mus. Paris*, 4, p. 51; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 619; Pfitz. *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, p. 110;
Epipactis sect. *Cephalanthera* Wettst. *in Oest. Bot. Zeit.*, 1889, p. 427.

Périgone à div. conniventes ou un peu étalées, dressées, libres, les int. un peu plus courtes que les ext. semblables. Labelle non éperonné, articulé au-dessus de son milieu, à hypochile concave, à épichile recourbé au sommet. Anthère

operculée, libre, obtuse, à loges contiguës. Gynostème subcylindrique, allongé. Ovaire tordu, sessile.

Tableau dichotomique des espèces

1. Ovaire pubescent-glanduleux; fleurs d'un beau rose; div. périgonales toutes acuminées; labelle à epichile acuminé. **C. rubra** Rich.
   Ovaire glabre; fleurs blanches ou ± jaunâtres; div. périg. obtuses (au moins les int.); labelle à épichile aigu ou mucroné ..... 2.
2. Div. périg. ext. aiguës; bractées très petites, la plupart membraneuses, bien plus courtes que l'ovaire; feuilles distiques, étroit[t] lancéolées ou linéaires-lancéolées, 3-5 fois aussi longues que les entrenœuds. **C. ensifolia** Rich.
   Div. périg. toutes obtuses; bractées herbacées, égalant ou dépassant l'ovaire; feuilles ovales ou ovales-lancéolées, égalant à peine 2 fois la long. des entrenœuds. **C. pallens** Rich.

1. — **C. pallens** Rich., *l. c.*, p. 60 (1818); Barla *Icon.*, p. 7, t. 3, f. 1-21; Cam., *l. c.*, 7, p. 280; *C. grandiflora* S.-F. Gray *Nat. arr. Brit. pl.*, 2, p. 210 (1821); Bab. *Man. Brit. bot.*, p. 296 (1843); G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 269; *C. laxifolia* Tod. *Orch. Sic.*, p. 123 (1842); *C. lonchophyllum* Reichb. f., *l. c.*, t. 472; *C. alba* Simonkai *Enum. Transs.*, p. 504 (1886); Asch. et Gr., *l. c.*, p. 873; Briq. *Prodr. fl. corse*, p. 386; *C. Damasonium* Druce *in Ann. Scot. nat. hist.*, 1906, p. 225; *C. latifolia* Janchen *in Mitt. naturw. Ver. Univ. Wien*, 5 (1907), p. 111; *Serapias grandiflora* L. *Syst.* ed 12, p. 594 (*p. p.*); Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 2, p. 203; *S. latifolia* Mill. *Dict.*, ed. 12, p. 594 (*p. p.*); *S. Lonchophyllum* Ehrh. *ap.* L. f. *Suppl.*, 405; *S. nivea* Vill. *Dauph.* 2, p. 52; *S. pallens* Jondz. *Fl. Lith.*, p. 268; *S. lancifolia* Schmidt *Fl. Boëm.*, p. 84; *Epipactis alba* Crantz *Stirp. Austr.*, ed. 2, p. 460 (*p. p.*); M. Schulze, *l. c.*, t. 56; *E. pallida* Swartz *in Act. Holm.*, 1800, p. 232; *E. pallens* Willd. *Spec.*, 4, p. 85; *E. grandiflora* Gaud. *Fl. Helv.*, 5, p. 469, *non* All. — Exs. pr.: Fries, 14, n° 70; Reichb., 2014; Bill., 3236; *Dauph.*, 5059. — *Plante* entièr[t] *glabre*. Tige de 3-6 déc., dressée. *Feuilles étalées, les inf. ovales, les suivantes ovales-lancéolées*, décroissantes, *égalant à peine 2 fois la long. des entre-nœuds. Bractées foliacées, dépassant ou égalant au moins l'ovaire*, les inf. plus longues même que les fleurs; celles-ci grandes, dressées, en épi 2-6-flore. *Périgone d'un blanc ± jaunâtre à div. toutes obtuses. Labelle* d'un jaune vif ou orangé *à* l'int.; hypochile subhémisphérique, portant

2 lobes lat. blancs, dressés, subconvergents en arrière du gynostème; *épichile* plus large que long (10-12 mill. sur 8 mill.), ovale-cordé, arrondi, *mucroné*, à 3-5 crêtes parallèles. Gynostème blanc, de 8-10 mill. de longueur. *Ovaire glabre.* ♀. — Mai-juin.

Hab. — Lieux ombragés et bois des terr. calcaires : dans presque toute la France, du nord au midi et de l'est à l'ouest, mais parfois très disséminé; Corse.

Aire géogr. — *Europe sept.* (excl. arct.), *centr. et mérid., Caucase; Asie Mineure; Algérie.*

Obs. — M. G. Camus a publié une variation *Duffortii* (*in Bull. Soc. bot. France*, 37, p. xcvi) présentant le retour à une fleur normale: Fleurs un peu plus petites que dans le type; labelle non articulé, de même forme que les 2 autres div. int. du périgone. — Plutôt cas tératologique.

2. — **C. ensifolia** Rich., *l. c.*, p. 50; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 268; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 85; Cam., *l. c.*, 7, p. 278; *C. Xiphophyllum* Reichb. f., *l. c.*, p. 135, t. 470; *C. angustifolia* Simonkai, *l. c.*, p. 505 (1886); *C. longifolia* Fritsch *in O. B. Z.*, 38 (1888), p. 81; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 875; Briq., *l. c.*, p. 387; *Serapias longifolia* Huds. *Fl. Angl.*, p. 341; *S. Xiphophyllum* Ehrh. *ap.* L. f. *Suppl.*, p. 404; *S. ensifolia* Murray *Syst.*, p. 813; *S. grandiflora* Poir. *Voy. Barb.*, 2, p. 201, *non* Scop.; *S. nivea* Desf. *Fl. Atl.*, 2, p. 321, *non* Vill.; *Epipactis grandiflora* All. *Pedem.*, 2, p. 152; *E. ensifolia* Swartz, *l. c.*, 1800, p. 232; *E. longifolia* Wettst. *in O. B. Z.*, 39 (1889), p. 428; M. Schulze, *l. c.*, t. 57. — Exs. pr.: Fries, 14, n° 69; Bill., 2377; Bourg. *Pyr. esp.*, 704; *Dauph.*, 235 et *bis.* — Diffère du *C. pallens* par: *Feuilles distiques, dressées, étroit*t *lancéolées ou linéaires-lancéolées, 3-5 fois aussi longues que les entre-nœuds*, aiguës, amplexicaules; *bractées* petites, *la plupart membraneuses et ord*t *une fois env. plus courtes que l'ovaire* (sauf les 1-2 inf. souvent foliacées); *fleurs blanches*, en épi allongé, ord*t* 10-15-flore, laxiuscule; *périgone à div. ext. aiguës*, les int. obtuses; labelle à épichile canaliculé, muni de 5 crêtes en dessus, obtusiuscule ou aigu, taché de jaune au sommet; rar*t* fleurs ou labelle seul d'un jaune ± orangé.

β. **pumila** Asch. et Gr., *l. c.*, p. 876. — Tige grêle, courte (env. 2 déc); feuilles relativ*t* plus courtes; épi pauciflore.

Hab. — Bois et lieux ombragés des terr. calcaires; dans presque toute la France; Corse; ord*t* plus rare que le *C. pallens;* var. β. : çà et là.

Aire géogr. — *Europe* (excl. arct.) *et Caucase: Sibérie occid., Perse, Afghanistan, Asie Mineure, Syrie; Afrique septentrionale.*

3. — **C. rubra** Rich., *l. c.*, p. 60; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 269; Reichb. f. *Icon.*, 13, p. 133, t. 469; Cam., *l. c.*, p. 927; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 878; *Serapias rubra* L. *Syst.*, ed 12, v. 2, p. 594; *S. grandiflora* Schmidt *Fl. Boëm.*, p. 83, *non* Scop.; *Epipactis purpurea* Crantz, *l. c.*, p. 457; *E. rubra* All *Ped.*, 2, p. 153; M. Schulze, *l. c.*, t. 58. — Exs. pr.: Fries, 8, n° 66; Reichb., 176; Bill., 3237; Tod. *Sic.*, 941; *Dauph.*, 2259. — *Tige* de 2-5 déc., *pubescente-glanduleuse sup*t. *Feuilles* un peu distiques, les inf. ovales-aiguës, les autres étroit*t* lancéolées acuminées, *canaliculées*. Épi lâche; *fleurs d'un beau rose*; bractées foliacées, aussi longues ou plus longues que l'ovaire. *Périgone à div.* elliptiques-lancéolées, *toutes acuminées*, les lat. un peu étalées. *Labelle* à hypochile blanc, muni de 2 lobes lat. dressés, assez droits, arrondis; *épichile* elliptique, *acuminé, pâle*, muni de 5-7 crêtes ondulées et ± jaunâtres. *Ovaire pubescent-glanduleux.* ♀. Juin-juillet.

Hab. — Bois et clairières des terr. surtout calcaires : çà et là dans presque toute la France (excepté : nord et Bretagne); Corse.

Aire géogr. — *Europe* (excl. arct.) *et Caucase; Asie Mineure, Perse.*

Hybride. — × **C. Salævensis** Rouy; *C. alba* × *longifolia* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 877; *Epipactis alba* × *longifolia* M. Schulze *in O. B. Z.*, 49 (1899), p. 299; *C. pallens* < *ensifolia* Nob. — Port et caractères généraux du *C. ensifolia*, dont il diffère par : Feuilles inf. plus courtes et un peu plus larges (8 cent. de long sur 16 mill. de large); épi plus lâche, 8-flore; bractées plus allongées mais cependant plus courtes que l'ovaire; div. périgonales moins acuminées (mais toutefois plus aiguës que chez *C. pallens*), les int. relativ*t* plus larges; labelle à épichile plus court et plus arrondi.

Hab. — **Haute-Savoie** : mont Salève (*Dutoit-Haller*); à rechercher. — *Thuringe.*

Sous-tribu II. — **Epipactideæ** (M. Schulze *Orch. Deutschl.*, p. 8, *pro parte*) Nob. — Caractères généraux des Cephalantheræ dont elle diffère par : Masses polliniques réunies par un rétinacle commun; ovaire non tordu, atténué en un pédicelle contourné.

XVIII. — **EPIPACTIS** (Adans. *Fam.*, 2, p. 70, *p. p.*)
R. Br. *ap.* Ait. *Hort. Kew.*, ed. 2, v. 5, p. 201 (1813);
Rich. *De Orch. Eur. Annot.*, p. 29;
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 619;
Pfitz. *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, p. 111;
Helleborine (Hill. *Brit. Herb.*, p. 477, *p. p.*)
Druce *Dillen Herb.*, p. 115 (1907), *non* Pers. (1807) [1];

Périgone à div. subcampanulées-étalées, libres, les ext. et les 2 lat. int. subconformes. Labelle étalé, à hypochile concave, nectarifère, à épichile entier, ordt cordé, muni à sa base de 2 apophyses. Anthère terminale, obtuse, à lobes contigus. Gynostème dressé, court. — Souche à fibres radicales fasciculées, ± épaisses.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. Labelle à épichile suborbiculaire, plissé-crénelé, tronqué ou arrondi au sommet à peine recourbé; hypochile bilobé; ovaire ellipsoïde-fusiforme, au moins 2 fois aussi long que large et égalant au plus le pédicelle allongé. **E. palustris** Crantz
   Labelle à épichile acuminé, à pointe recourbée; hypochile non bilobé; ovaire ± brièvt pédicellé, obovoïde, au plus une fois aussi long que large..... 2.
2. Feuilles petites, plus courtes que les entrenœuds et peu nombreuses; bractées inf. égalant env. l'ovaire, les sup. plus courtes; épichile suborbiculaire, ± crénelé; fleurs petites, odorantes, d'un pourpre noir extt. **E. microphylla** Swartz
   Feuilles nombreuses, grandes, dépassant les entrenœuds; fleurs plus grandes ..... 3.
3. Bractées (à part les 1-2 inf. à peine plus longues) plus courtes que les fleurs; fleurs médiocres, ordt d'un pourpre foncé; épichile suborbiculaire-cordé, ondulé-denticulé (ainsi que les div. lat. int. du périgone), muni à sa base de 2 lamelles plissées-tuberculeuses; feuilles inf. à gaines courtes, lâches et évasées. **E. atropurpurea** Raf.
   Bractées la plupart plus longues que les fleurs, les inf. même foliacées; fleurs plus grandes, non d'un pourpre foncé; épichile ovale-cordé, entier, muni à sa base de 2 bosses ± saillantes presque lisses; feuilles inf. à gaines allongées, étroitt engainantes. **E. latifolia** All.

[1] C'est Persoon (*Syn.*, 2, p. 512) qui, le premier, a employé *dans un sens générique étroit*, pour les *Serapias*, le nom de *Helleborine* que Hill appliquait à l'ensemble des espèces d'*Epipactis* et de *Cephalanthera*; ce nom de Helleborine (*sensu stricto*) n'était donc plus disponible pour les espèces que Robert Brown a classées en 1813, également *sensu stricto*, dans son genre *Epipactis* nettement délimité, suivi cinq ans plus tard par L.-C. Richard et la presque totalité des auteurs.

SECTION I. — **Arthrochilium** Irmisch *in Linnæa*, 10 (1842), p. 451 et 19 (1847), p. 121; genre **Arthrochilium** Halacsy *Fl. N.-Oest.*, p. 212. — Labelle à épichile suborbiculaire, plissé-crénelé, tronqué ou arrondi au sommet à peine recourbé; hypochile à 2 lobes lat. (ce qui fait paraître le labelle trilobé). Ovaire ellipsoïde-fusiforme, longt pédicellé, au moins 2 fois aussi long que large.

1. — **E. PALUSTRIS** Crantz *Stirp. Austr.*, p. 462; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 271; Reichb. f., *l. c.*, t. 483; Cam., *l. c.*, p. 270; M. Schulze, *l. c.*, t. 55; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 871; *E. longifolia* All. *Ped.*, 2, p. 152; *Serapias longifolia* L. *Syst.*, ed. 12, v. 2, p. 593; *S. palustris* Mill. *Dict.*, ed. 8, n° 3; Scop., *l. c.*, ed. 2, v. 2, p. 393; *S. longiflora* Asso *Syn. Arag.*, p. 131; *Cymbidium palustre* Swartz *ap.* Schrad. *Journ.*, 1799, v. 1, p. 225; *Arthrochilium palustre* Beck, *l. c.*, p. 212. — Exs. pr. : Fries, 14, n° 68; Bill., 1551; Bourg. *Pyr. esp.*, 440; *Dauph.*, 3037; *Rochel.*, 1107. — Tige de 2-6 déc., fortt pubescente supt, portant inft 1-3 gaines larges, forttes évasées vers le haut. Feuilles amplexicaules, ovales-lancéolées; les sup. sublinéaires. Bractées herbacées, un peu plus longues ou un peu plus courtes que l'ovaire pubescent. Fleurs 4-6-15, d'abord étalées puis pendantes, en grappe spiciforme lâche, subunilatérale. Périgone à div. ext. vertes, ± violacées-roussâtres, ovales-lancéolées ainsi que les int. d'un rose pâle, à stries pourprées, plus courtes que les externes. Labelle égalant env. les div. périg. ext.; hypochile concave, membraneux, strié, à lobes ovales arrondis au sommet, dressés ou subconnivents. ♃. — Juin-août.

β. **ochroleuca** Barla *Iconogr.*, p. 10, t. 5, f. 18-24; Cam., *l. c.*, p. 271. — Epi plus dense que dans le type; fleurs d'un blanc jaunâtre; labelle blanc, à épichile teinté de jaune à la base; ovaire d'un jaune verdâtre clair.

γ. **ericetorum** Asch. et Gr., *l. c.*, p. 871. — Plante grêle, dépassant peu 1 déc.; feuilles étroites, sublancéolées, plus fermes que dans le type; épi 4-8-flore; fleurs rougeâtres ou rosées.

δ. **silvatica** Asch. et Gr., *l. c.*, p. 872. — Plante plus élevée que le type, mais moins raide; feuilles molles, plus larges; épi très lâche; fleurs ordt un peu plus petites, verdâtres.

HAB. — Marais, lieux tourbeux. — Dans presque toute la France, ±

disséminé ou abondant; var. β. : **Alpes-Maritimes** : env. de Nice (*Barla*); à rechercher; var. γ. : dunes de la **Manche**; var. δ. : lieux marécageux ou tourbeux des bois.

Aire géogr. — *Europe sept.* (excl. arct.), *centr. et mérid., Caucase; Japon, Sibérie, Perse, Asie Mineure, Syrie; Afrique septentrionale.*

Section II. — **Euepipactis** Irmisch *in Linnæa*, 16, p. 450, 19, p. 113. — Labelle à épichile acuminé, à pointe recourbée; hypochile non bilobé. Ovaire ± brièv[t] pédicellé, ol-ovoïde, au plus une fois aussi long que large (*E. Helleborine* Crantz *Stirp. Austr.*, p. 467-471).

2. — **E. latifolia** All. *Fl. Ped.*, 2, p. 151; Irmisch, *l. c.*, p. 451 (var. δ. *platyphylla*); G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 270; Cam., *l. c.*, p. 268; M. Schulze, *l. c.*, t. 52; *E. Helleborine* b. *E. viridans* Crantz, *l. c.*, p. 470; *Serapias latifolia* L. *Spec.*, p. 949; *Cymbidium latifolium* Sw. *ap.* Schrad. *Journ.*, 2, p. 225. — Exs. pr. : Fries, 16, n° 67; Bill., 173; Bourg. *Savoie*, 271; *Dauph.*, 5056. — Plante robuste de 4-8 déc., à tige solitaire, pubescente sup[t], abondamment feuillée; *gaines inférieures allongées étroit[t] appliquées*. Feuilles amplexicaules, à nervures fortes et convergentes vers le sommet; les inf. et les méd. relativ[t] très larges, ovales ou elliptiques, aiguës ou acuminées, bien plus larges que les entrenœuds; les sup. lancéolées. *Bractées* herbacées, *les inf. bien plus longues que les fleurs*, les sup. plus courtes. Fleurs étalées ou faibl[t] inclinées, en *épi allongé* et un peu serré. *Périgone gris-verdâtre ext[t]*, rose ou rougeâtre int[t]; div. plus longues que le labelle; *épichile* non denticulé, *ovale-cordé*, brièv[t] acuminé, *à apophyses* latérales *basilaires presque lisses*, nettement *saillantes*. Ovaire pubescent. ♃. — Juin-septembre.

Hab. — Bois et coteaux dans **toute la France**; **Corse**; disséminé.

Aire géogr. — *Europe* (excl. arct.); *Asie* (excl. austr-orient.); *Afrique septentrionale.*

Race I. — **E. viridiflora** Reichb. *Fl. exc.*, p. 134; *E. macropodia* β. *viridiflora* Peterm. *Fl. Bien.*, p. 31; *E. latifolia* β. *viridiflora* Irm., *l. c.*, p. 451; *E. Helleborine* b. *varians* Reichb. f., *Icones* t. 487, f. 1 et t. 488, f. 8, *non* Crantz; *Serapias latifolia* *. *S. viridiflora* Hoffm. *Deutschl. Fl.*, 1, p. 182; *S. latifolia* β. *silvestris* Pers. *Syn.*, 2, p. 512 (1807). — Gaines inf. de l'*E. latifolia*; plante plus grêle (2-5 déc.), à tige moins robuste; feuilles relativ[t] étroites, les inf. et les méd. elliptiques-lancéolées, acuminées, moins larges que

dans le type, à bords souvent ondulés, les sup. linéaires-lancéolées; fleurs d'un vert-jaunâtre, moins nombreuses, non inclinées, en épi plus lâche; épichile blanc à la marge, à apophyses peu distinctes ou nulles.

Hab. — Plante souvent confondue avec la var. à périgone d'un vert jaunâtre ou verte de l'*E. atropurpurea* (lequel a les gaines inf. évasées et lâches) : **Somme, env. de Paris, centre, Dordogne, Cévennes, Corse**, etc.; à rechercher. — *Même aire que le type.*

Sous-espèce. — **E. varians** Crantz (sub. *E. Helleborine* c. *E. varians*; donc bien sous-espèce) *Stirp. Austr.*, p. 471; Fleischm. et Reching. *in Oest. Bot. Zeit.*, 55, p. 267; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 864; *E. latifolia* var. *brevifolia* Irm., *l. c.*, p. 451; *E. sessilifolia* Peterm. *in Flora*, 27 (1844), p. 370; M. Schulze, *l. c.*, t. 54; *E. purpurata* Boreau *Notes* 1846, p. 23; Bréb. *Fl. Norm.*, p. 262; *non* Sm.; *E. latifolia* var. *violacea* Dur.-Duq. *Cat. pl. Lisieux*, p. 102 (1846); Corb. *Fl. Norm.*, p. 551; *E. Helleborine* 5. *violacea* Reichb. f., *l. c.*, t. 486, f. 1-2; *E. violacea* Bor. *Fl. centre*, éd. 3, p. 651; *E. latifolia* var. *parvifolia* Cam., *l. c.*, p. 268; *Serapias latifolia* γ. *parvifolia* Pers. *Syn.*, 2, p. 512. — Exs. : *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 911. — Plante teintée de rouge violacé, à la fin bronzée; fibres radicales plus épaisses; tiges de 2-7 déc., rar[t] solitaires, presque toujours plusieurs en touffes, couvertes surtout sup[t] d'une pubescence papilleuse et brillante; gaine des feuilles inf. allongée, non évasée; feuilles lancéolées ou elliptiques-lancéolées, brièv[t] aiguës ou obtusiuscules, dépassant peu les entrenœuds et les inf. parfois plus courtes qu'eux, insensiblement décroissantes du milieu de la tige au sommet; bractées dépassant peu les fleurs, d'un pourpre-violacé devenant roussâtres-bronzées; périgone plus ouvert que chez l'*E. latifolia* typique, à div. plus larges et moins acuminées; épichile un peu crénelé, rose, puis à la fin brun, à apophyses plissées-crispées.

Hab. — Bois et lieux ombragés, rare. — **Alsace** : Saverne (*E. Walter*); **Meuse, Calvados, Orne, Seine-et-Oise, Cher, Loir-et-Cher, Dordogne**; à rechercher. — *Grande-Bretagne; Allemagne; Suisse; Autriche-Hongrie; Russie.*

3. — **E. atropurpurea** Raf. *Caratteri*, p. 87 (1810); Asch. et Gr., *l. c.*, p. 866; *E. Helleborine* a. *E. rubiginosa* Crantz, *l. c.*, p. 467; Reichb. f., *l. c.*, t. 484, f. 3, t. 485, f. 1-2; *E. atrorubens* Schultes *Oest. Fl.*, 2, p. 538 (1814); G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 270; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 88; Cam., *l. c.*, p. 269; *E. purpurea* Holandre *Fl. Moselle*,

p. 474 (1829); *E. latifolia* var. *rubiginosa* Gaud. *Fl. Helv.*, 5, p. 465; var. *silvatica* Ten. *Syll.*, p. 460; *E. media* Fries *Mant.*, 2, p. 254; *E. macropodia* α. *rubiginosa* Peterm., *l. c.*; *E. ovalis* Bab. *Manual*, p. 295 (1843); *E. rubiginosa* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 801; *E. latifolia* var. *atropurpurea* Neilr. *Fl. Croat.*, p. 48; *Serapias latifolia* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 2, p. 203; *S. latifolia* *. *S. atrorubens* Hoffm. *Deutschl. Fl.*, ed. 2, v. 2, p. 182 (1804); *S. microphylla* Mérat *Fl. Paris*, p. 127, *non* Ehrh. — Exs. pr. : Fries, 8, n° 65; Reichb., 178; Bill., 1073; Bourg. *Savoie*, 270. — Souche à fibres rad. grêles et nombreuses. Tige grêle, de 2-5 déc., rougeâtre, pubescente sup^{t}; *gaines* inf. 1-3, *courtes, lâches et évasées*. *Feuilles* rapprochées, les inf. *ovales*, les méd. lancéolées, toutes *plus longues que les entrenœuds*, les sup. lancéolées; *nervures ord^{t}* (pas toujours) *pourvues d'aspérités* qui les rendent scabres. *Bractées inf. foliacées*, dépassant ± long^{t} les fleurs; *les autres plus courtes que les fleurs*. Celles-ci étalées horizontalement ou faibl^{t} inclinées, en grappe spiciforme plutôt dense et subunilatérale. Périgone à div. pourprées, les int. plus foncées; div. ext. pubérulentes : les lat. lancéolées-aiguës, la médiane plus large, ovale-acuminée; *les int. ondulées-crénelées*, glabres, plus courtes que les ext. lat. égalant la médiane. Labelle étalé, à peine plus court que les div. ext.; *épichile suborbiculaire-cordé*, acuminé, *ondulé-denticulé*, *à 2 lamelles plissées-tuberculeuses*; hypochile ovale, d'un pourpre violacé foncé. Ovaire pubescent, vert lavé de violet. ♃. — Juin-août.

S.-var. **virescens** Nob.; var. *viridiflora* Sanio *in Verh. B. V. Brandenb.*, 23 (1881), p. 47, *non* E. viridiflora Reichb. *nec* auct. Gall. nonnull. — Périgone verdâtre ou d'un vert jaunâtre ext^{t} à div. maculées int^{t} de violacé ou de brun.

S.-var. **lutescens** Nob.; E. latifolia var. atrorubens s. var. lutescens Coss. et Germ. Fl. env. Paris, éd. 2, p. 693; E. atrorubens var. lutescens Cam., l. c., p. 269. — Fleurs d'un jaune pâle.

Hab. — Coteaux pierreux, pâtures sèches des terrains calcaires ou dolomitiques, dunes : **presque toute la France, plus rare dans le midi et même nul sur quelques points**; s.-var. *virescens* : **Somme, Normandie, ouest, centre, etc.**; s.-var. *lutescens*, **rare : env. de Paris, Somme.**

Aire géogr. — *Europe, Caucase; Perse.*

4. — **E. MICROPHYLLA** Swartz *in Act. Holm.*, 1800, p. 232; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 271; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 88; Cam., *l. c.*, p. 270; M. Schulze, *l. c.*, t. 53; Asch. et

Gr., *l. c.*, p. 868; *E. latifolia* β. *microphylla* DC. *Fl. fr.*, 5, p. 334; *E. Helleborine* 1. *microphylla* Reichb. f., *l. c.*, t. 484. — Reichb., 2406; Bourg. *Pyr. esp.*, 297; *Dauph.*, 236; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 798 et *bis*. — Souche à fibres radicales peu nombreuses mais assez épaisses. Tige de 2-5 déc., relativ^{t} très grêle, pubescente vers le haut, glaucescente ou faibl^{t} rougeâtre; gaines inf. 1-2, évasées sup^{t}. *Feuilles ovales-lancéolées* ou lancéolées, *petites, peu nombreuses, toutes plus courtes que les entrenœuds*, à nervures lisses. *Bractées inf. égalant env. les fleurs, les sup. nettement plus courtes. Fleurs petites odorantes*, penchées ou pendantes, en épi sublatéral, lâche, souvent pauciflore. *Périgone* campanulé, *à div. porrigées*, lancéolées (la médiane plus larg^{t}), les 3 ext. pubérulentes-furfuracées ext^{t} d'un jaune verdâtre lavé de violet. *Labelle plus court que les div. périgonales; épichile suborbiculaire-cordé*, aigu ou obtusiuscule, *ondulé-crénelé*, offrant à sa base 2 *lamelles gibbeuses crépues; hypochile court, sacciforme*, d'un vert teinté de violet. Ovaire pubescent furfuracé; pédicelle env. de 1/2 ou 1/3 plus court que l'ovaire. ♃. — Juin-juillet.

Hab. — **Bois secs; çà et là, disséminé : Alsace; Aisne; env. de Paris; centre; Auvergne; sud-ouest; Cévennes; rég. méditerranéenne; sud-est.**; etc.

Aire géogr. — *Europe centrale et méridionale, Caucase; Asie Mineure.*

Sous-tribu III. — **Limodoreæ** Nob. — Masses polliniques indivises, réunies par un rétinacle commun bilobé. Labelle éperonné, resserré ou non au-dessus du milieu, subarticulé; hypochile en forme d'onglet ± long, rar^{t} nul; épichile ovale, entier, concave, porrigé. Ovaire stipité, non tordu. — Souche fibreuse; feuilles réduites à des écailles engainantes et colorées.

XIX. — **LIMODORUM** (Tournef.) L.-C. Rich. *in Mém. Mus. Paris*, 4, p. 50;
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 618;
Pfitzer *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, p. 111;
Centrosis Sw. *Adnot. bot.*, p. 52;
Ionorchis Beck *Fl. N.-Oest.*, p. 215.

Périgone à div. subconniventes ou ± dressées, dirigées en avant; les 2 lat. ext. égales entre elles, lancéolées, la médiane ovale-acuminée, concave-cucullée, les lat. int. à peine plus courtes et plus étroites que les 2 lat. ext. Labelle cana-

liculé, à épichile concave, ondulé aux bords. Anthère subsessile et obtuse. Gynostème allongé. Ovaire à pédicelle contourné.

L. ABORTIVUM Swartz *in Act. Holm.*, 6 (1799), p. 80; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 273; Reichb. f., *l. c.*, t. 481; Cam., *l. c.*, p. 277; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 880; *Orchis abortiva* L. *Spec.*, ed. 1, p. 943; *Serapias abortiva* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 2, p. 205; *Epipactis abortiva* All. *Pedem.*, 2, p. 151; Wettst. *in O. B. Z.*, 39 (1889), p. 395; M. Schulze, *l. c.*, t. 59; *Centrosis abortiva* Swartz *Summa veg. Scand.*, p. 32; *Ionorchis abortiva* Beck, *l. c.* — Exs. pr.: Reichb., 1625; Bourg. Toulon, 385, *Pyr. esp.*, 444; Tod. *Sic.*, 954; *Dauph.*, 5057. — Plante noircissant par la dessiccation (sans doute parasite?). Rhizome à fibres radicales nombreuses, tortueuses, fasciculées. Tige de 3-8 déc., épaisse, glauque et violacée; écailles méd. et sup. vertes et violacées; les inf. brunâtres et plus courtes; gaines non appliquées, ± évasées. Bractées larges, semi-amplexicaules, 5-7-nervées, un peu plus longues que l'ovaire. Fleurs grandes, dressées, violettes, un peu lavées de jaune, en épi lâche, allongé, 4-20-flore. Labelle variable (sur le même pied !): tantôt elliptique ± long[t] onguiculé (faciès le plus répandu), tantôt suboblong, sessile, mais rétréci par les côtés, tantôt suboblong, sessile, à côtés non rétrécis; tantôt sessile et suborbiculaire[1]; bords ondulés-crispés et ± relevés; face sup. striée en éventail et à stries plus foncées. Eperon pâle, descendant, droit ou à peine arqué, atténué au sommet, égalant ou dépassant l'ovaire. ♃. — Mai-juillet.

HAB. — Bois-taillis et clairières, coteaux herbeux peu ombragés: dans une grande partie de la France, mais seulement sur le calcaire, semble-t-il; Corse.

AIRE GÉOGR. — *Europe cent. et mérid., Caucase; Asie Mineure; Afrique septentrionale.*

Sous-espèce. — **L. occidentale** Rouy (Cf. Lloyd et Fouc. *Fl. Ouest*, p. 341). — *Labelle lancéolé, non articulé; éperon sacciforme ou rudimentaire*; gynostème du type; floraison plus précoce[2].

[1] Cette variation correspond à la var. *abbreviatum* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 273 (= *L. sphærolabium* Viv. *Fl. cors. diagn.*, app., p. 6; *L. sphærocephalum* Boullu *in Ann. Soc. bot. Lyon*, 24 (1899), p. 4.

[2] Le *L. Trabutianum* Batt. *in Bull. Soc. bot. France*, 33 (1886), p. 297, 36 (1889), p. CCXXIV-CCXXV, autre sous-espèce du *L. abortivum*, se distingue par: Gynostème revêtu d'un verticille de 3 staminodes adhérents avec lui puis libres sous forme de petites écailles pétaloïdes; labelle linéaire-spatulé, non articulé; floraison plus tardive. — *Algérie.*

HAB. — Charente-Inférieure: bois secs à Dœuil et environs; à rechercher.

SOUS-TRIBU IV. — **Physureæ** Dalla-Torre et Harms *Gen. siph.*, p. 95; Physuridæ Lindl. *Gen. sp: Orch.*, p. 442 et 483 (1840); Goodyeræ Blume *Fl. Javæ*, I, Orch., p. 31; Physurineæ Engl. *Syll.*, p. 91. — Masses polliniques indivises, réunies par un rétinacle commun quadrangulaire. Labelle non éperonné ni articulé. Ovaire non tordu. — Plantes feuillées, à souche grêle, rameuse, stolonifère.

XX. — **GOODYERA** R. Br. *ap.* Ait. *Hort. Kew.*, ed. 2, v. 5, p. 197; Benth. et Hosk. *Gen.*, 3, p. 602; Pfitz. *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, p. 117.

Périgone en apparence bilabié, à div. conniventes en tube inf[t] formant un angle presque droit avec l'ovaire; div. méd. horizontale, appliquée sur les int. étalées. Labelle étalé, non rétréci, non réellement éperonné mais fort[t] gibbeux à la base, indivis, à limbe brièv[t] prolongé au sommet en languette liguliforme canaliculée, recourbée et descendante. Anthère brièv[t] apiculée, stipitée, appliquée sur la lamelle du gynostème à bec cuspidé. Pédicelle de l'ovaire très court et contourné.

G. REPENS R. Br., *l. c.*, p. 198; Reichb. f., *l. c.*, t. 482; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 268; Boiss. *Fl. Orient.*, 3, p. 90; Cam., *l. c.*, p. 275; M. Schulze, *l. c.*, t. 66; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 895; *Satyrium repens* L. *Spec.*, 1339; *S. hirsutum* Gilib. *Exerc.*, 2, p. 484; *Epipactis repens* Crantz, *l. c.*, p. 473; *Serapias repens* Vill. *Dauph.*, 2, p. 53; *Neottia repens* Sw., *l. c.*, 1800, p. 226; *Ophrys cernua* Thore *Chl. land.* p. 361; *Peramium repens* Salisb. *in Trans. Hort. Soc.*, 1, p. 261; *Tussacia secunda* Raf. *Prec.*, p. 42; *Gonogona repens* Link *Enum.*, 2, p. 369. — Exs. pr.: Fries, 13, n° 75; Reichb., 175; Bill., 1549; F. Schultz *H. n.*, 949; Bourg. *Savoie*, 267; *Dauph.*, 234 et *bis*; *Rochel.*, 2248. — Rhizome articulé, très ramifié, se maintenant très près du sol, en relation constante avec le terreau, ainsi que ses ramifications qui propagent la plante à alimentation mixte et hémiparasite ou parasite. — Tige de 1-2 déc., ascendante, grêle, pubescente surtout au sommet, flexueuse. Feuilles vertes, munies de nervures convergentes, rougeâtres et anastomosées-réticulées; feuilles inf. ovales, aiguës, brièv[t] pétiolées, étalées, rapprochées

dans le 1/3 inf., à pétiole engainant; les caul. très petites, elliptiques-linéaires, engainantes, appliquées contre la tige. Bractées vertes, elliptiques-lancéolées, acuminées, un peu plus longues que l'ovaire. Fleurs petites, blanchâtres, disposées en épi grêle court, pubescent-glanduleux, plutôt dense, spiralé et subunilatéral. Labelle plus court que les div. périgonales externes. Ovaire pubescent-glanduleux. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Lieux moussus ou terreau des forêts des hautes montagnes : **Vosges; Jura; Alpes; Pyrénées; Auvergne; Cévennes; Loire**: mont Selmioure. — Importé de graines (par l'homme et les oiseaux ou par le vent) et naturalisé dans plusieurs localités des rég. basses : *Meurthe-et-Moselle; Marne; Aube; Yonne; Côte-d'Or; Seine-et-Marne; Loiret; Cher; Loir-et-Cher; Landes;* etc.

Aire géogr. — *Europe sept.* (excl. arct.) *et centrale, Russie mérid.-Caucase; rég. pontique, Afghanistan, Sibérie, Japon; Amérique septentrionale.*

Sous-tribu V. — **Spirantheæ** (Endl. *Gen.*, suppl., 3, p. 62) Nob. — Masses polliniques bilobées, réunies par un rétinacle commun. Labelle étalé, non éperonné ni articulé. Ovaire sessile, visiblement contourné. — Fibres radicales 2-5, charnues; ou 2-3 bulbo-tubercules ellipsoïdes. — Fleurs en épi forᵗ spiralé.

XXI. — **SPIRANTHES** L.-C. Rich *in Mém. Mus. Paris*, 4, p. 50; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 596; Pfitz. *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, p. 113.

Périgone en apparence bilabié, à div. conniventes, connées en tube infᵗ et formant un angle presque droit avec l'ovaire, à div. ext. méd. appliquée sur les 2 lat. int. Labelle entier, dressé, crénelé ou frangé à la marge, canaliculé, faiblᵗ gibbeux infᵗ (mais nullement éperonné). Gynostème court. Anthère sessile, mobile, aiguë.

Fibres radicales charnues, allongées-fusiformes; tige feuillée, à feuilles lancéolées-linéaires. **S. æstivalis** Rich.

Bulbo-tubercules 2-3, ellipsoïdes; tige naissant de l'un d'eux, aphylle, mais portant de sa base jusqu'à l'épi plusieurs écailles bractéiformes, blanches sur les bords, engainantes; le ou les 2 autres bulbo-tubercules émettant une rosette latérale de 3-4 feuilles ovales-aiguës ou elliptiques-lancéolées. **S. autumnalis** Rich.

1. — **S. æstivalis** Rich., *l. c.*, p. 58; Reichb. f., *l. c.*, t. 475; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 267; Cam., *l. c.*, p. 274; M. Schulze, *l. c.*, t. 62; *Ophrys æstivalis* Lamk. *Dict.*, 4, p. 567; *O. æstiva* Balbis *El.*, p. 96; *Neottia æstivalis* DC. *Fl. fr.*, 3, p. 258; *Tussacia æstivalis* Desv. *Fl. d'Anjou*, p. 90. — Exs. pr. : Reichb., 951; Bill., 467; Kralik *Corse*, 795; *Dauph.*, 3898; *Rochel.*, 852. — *Fibres radicales charnues, ellipsoïdes-allongées*, fasciculées par 4-5. *Tige* de 1-4 déc., *feuillée* surtout infᵗ. *Feuilles* inf. et méd. *lancéolées-linéaires, dressées*, canaliculées, engainantes; les sup. décroissantes, devenant vers le haut bractéiformes. Bractées concaves, dépassant l'ovaire. Fleurs petites, blanches, peu odorantes, en épi dense. Div. périg. ext. lancéolées, acutiuscules, pubescentes, les int. elliptiques-linéaires, obtuses, faiblᵗ courbées. *Labelle largᵗ linéaire à sa base puis brusqᵗ élargi-obovale, arrondi au sommet. Ovaire étroitᵗ ellipsoïde.* ♃. — Juillet-août.

Hab. — Prairies marécageuses : dans presque toute la France; Corse.

Aire géogr. — *Grande-Bretagne, Europe centr. et mérid.; Asie-Mineure.*

2. — **S. autumnalis** Rich., *l. c.*, p. 59; Reichb. f., *l. c.*, t. 474; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 267; Cam., *l. c.*, p. 274; M. Schulze, *l. c.*, t. 61; *S. spiralis* K. Koch *in Linnæa*, 13, p. 290; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 886; Briq. *Prodr. fl. corse*, p. 390; *Ophrys spiralis* (α.) L. *Spec.*, p. 945; *O. autumnalis* Balbis, *l. c.*, p. 96; *Epipactis spiralis* Crantz, *l. c.*, p. 470; *Serapias spiralis* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 2, p. 201; *Helleborine spiralis* Bernh. *Syst. Verz. Erf.*, p. 316; *Satyrium spirale* Hoffm. *Bot. Tasch.*, 2, p. 177; *Ibidium spirale* Salisb. *in Trans. Hort. Soc.*, 1, p. 291; *Tussacia autumnalis* Desv., *l. c.*, p. 90; *Neottia autumnalis* Ten. *Syll.*, p. 461. — Exs. pr. : Reichb., 172; Bill., 1966; F. Schultz *H. n.*, 80; *Dauph.*, 2631; *Rochel.*, 2016. — *Bulbo-tubercules 2-3*, entiers, ellipsoïdes ± allongés. *Tige* de 1-3 déc., pubescente supᵗ, *naissant de l'un des tubercules et portant de sa base jusqu'à l'épi plusieurs écailles bractéiformes engainantes, blanches, membraneuses aux bords; 1-2 rosettes de feuilles aiguës ou elliptiques-lancéolées*, atténuées ou ± contractées en pétiole court, produites *latéralement à la tige* par les 2 autres bulbo-tubercules. Bractées pubescentes, semblables aux écailles caulinaires et plus longues que l'ovaire. Fleurs petites, blanches, odorantes, en épi spiralé dense. Div. périg. ext. lancéolées-linéaires, aiguës, pubescentes extᵗ, les int. linéaires, aiguës, plus courtes que les ext. *Labelle obovale*,

canaliculé, *émarginé* sup^{t}. *Ovaire obovoïde.* ♃. — Septembre-octobre.

β. **major** Nob. — Bulbo-tubercules très grands; tiges (souvent plusieurs) de taille élevée.

Hab. — Pelouses rases, coteaux arides, prés secs : dans presque toute la France, mais disséminé ; Corse; var. β. : Gironde : prés salés aux env. de la Teste (*Pitarol*); à rechercher.

Aire géogr. — *Grande-Bretagne, Europe centrale et mérid., Caucase; Asie-Mineure; Afrique septentrionale.*

Sous-tribu V. — **Listereæ** Nob. — Masses polliniques bilobées, réunies par un rétinacle commun. Labelle non éperonné ni articulé. Ovaire pédicellé, non contourné. — Fibres radicales nombreuses, de même épaisseur. Fleurs en épi non fort^{t} spiralé.

Plante décolorée, à port d'*Orobanche;* feuilles réduites à des écailles; souche à fibres très nombreuses et entrelacées en forme de nid d'oiseau; labelle gibbeux à sa base, étalé, à 2 lobules divergents. **Neottia** Swartz

Plante verte, munie normalement vers son milieu de 2 feuilles opposées; souche à fibres ± grêles, non disposées comme ci-dessus; labelle non gibbeux, pendant, à 2 lobules subparallèles. **Listera** R. Br.

XXII. — **NEOTTIA** (Ehrh.) Swartz *Vet. Akad. Nya Handb. Stockh.*, 1809, p. 224;
Rich. *in Mem. Mus. Paris*, 4, p. 51 (*p. p.*);
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 595;
Neottidium Schlecht. *Fl. Berol.*, 1, p. 454;
Distomea Spenn. *Fl. Frib.*, 1, p. 245.

Périgone à div. campanulées-infléchies, conniventes, libres, presque semblables. Labelle étalé, gibbeux à la base, 3-lobé, à lobe médian bifide, à lobules divergents. Anthère sessile, insérée sur le bord postérieur du gynostème court, acuminé. — Plante à port d'*Orobanche*, décolorée. Feuilles réduites à des écailles engainantes. Rhizome court émettant des fibres très nombreuses, également charnues, ± courtes, fasciculées et entrelacées en forme de nid d'oiseau latéral.

N. NIDUS-AVIS Rich., *l. c.*, p. 59; Reichb. f., *l. c.*, t. 473; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 272; Cam., *l. c.*, p. 271; M. Schulze, *l. c.*, t. 65 (2 planches); Asch. et Gr. *l. c.*,

p. 892 [1]; *Ophrys Nidus-avis* L. *Spec.*, p. 945; *Epipactis Nidus-avis* Crantz, *l. c.*, p. 475; *Helleborine Nidus-avis* et *H. succulenta* Schmidt *Fl. Boëm.*, p. 78; *Listera Nidus-avis* Hook. *Fl. Scot.*, p. 253; *Neottidium Nidus-avis* Schlecht., *l. c.*, p. 454; *Distomæa Nidus-avis* Spenn., *l. c.*, p. 246. — Exs. pr. : Bourg. *Savoie*, 269; Maill., 1732; *Dauph.*, 5488. — Tige de 1-3 déc., épaisse, pubescente ou pubérulente, glanduleuse sup^{t}; écailles alternes, engainantes, ± enflées et évasées vers le haut. Bractées lancéolées, aiguës. Fleurs en épi irrégulier, souvent très lâche inf^{t} dense vers le haut. Périgone à div. concaves, les lat. ext. et int. lancéolées, la méd. plus courte et plus large, ovale. Labelle du double aussi long que les div. périg., dirigé en avant; lobe médian grand, à partie supérieure larg^{t} linéaire, un peu plus courte que les lobules ellipsoïdes-allongés et très divergents. Ovaire obovoïde, atténué en un pédicelle contourné. — Plante vivace ou monocarpienne ; elle peut aussi se reproduire par des bourgeons adventifs émis par quelques-unes des fibres radicales et qui deviennent de véritables rhizomes (*Prillieux*). ♃. — Mai-juillet.

β. **glandulosa** Beck *Fl. N.-Oest.*, p. 217. — Plante fort^{t} glanduleuse.

Hab. — Parasite sur les racines des arbres dans les lieux ombragés et les forêts, jusque dans la rég. des sapins, à 1.500 m. env. d'alt. : dans toute la France; Corse (rare); var. β. : Haute-Savoie.

Aire géogr. — *Islande, Europe, Caucase; Sibérie occidentale.*

Obs. — Ord^{t} d'un gris roussâtre ± foncé, le *N. Nidus-Avis* présente les variations de coloration suivantes : d'un jaune très pâle ou blanchâtre (s.-var. *pallida* Wirtg.); d'un jaune de soufre (s.-var. *sulphurea* Weiss.); d'un blanc de neige (s.-var. *nivea* Magnus).

XXIII. — **LISTERA** R. Br. *ap.* Ait. *Hort. Kew.*, ed. 2, v. 5, p. 201;
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 595;
Pfitzer *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, p. 113;
Diphryllum Raf. *in Méd. Repos. New-York*, 5, p. 356;
Distomæa Spenn., *l. c.*, p. 245;
Neottia sect. *Listera* Reichb. f. *Icones*, 13, p. 147.

Diffère du genre Neottia Sw. par : Plante verte (ne rappelant en rien le port des *Orobanche*), munie vers son milieu de

[1] Mieux, pour éviter le pléonasme : *N. vulgaris* Kolbenheyer *in Z.-B. G. Wien*, 12 (1862), p. 1198.

2 larges feuilles opposées (rar[t] 1-3 feuilles ou 2 paires de feuilles); souche à fibres ± grêles, non disposées en nid d'oiseau; labelle non gibbeux à la base, pendant, à lobules du lobe médian subparallèles ou peu divergents.

Feuilles ovales, atténuées à la base, donc plus larges au milieu, embrassantes; fleurs verdâtres, en longue grappe spiciforme, densiuscule; labelle à lobes lat. presque nuls, dentiformes, le lobe médian à lobules oblongs, obtus-arrondis; plante robuste, de 3-5 déc. **L. ovata** R. Br.

Feuilles triangulaires-cordées, atténuées du sommet à la base, sessiles; fleurs très petites, en courte grappe ellipsoïde, lâche; labelle à lobes lat. visibles, linéaires, le lobe médian à lobules étroit[t] linéaires-acuminés; plante grêle, de 1-2 déc. **L. cordata** R. Br.

1. — **L. OVATA** R. Br., *l. c.*, p. 201; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 272; Cam., *l. c.*, p. 272; M. Schulze, *l. c.*, t. 63; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 889; *Ophrys ovata* L. *Spec.*, 1340; *Epipactis ovata* Crantz, *l. c.*, p. 473; *Helleborine ovata* Schmidt *Fl. Boëm.*, p. 80; *Neottia latifolia* Rich. *in Mém. Mus. Par.*, 4, p. 37; *N. ovata* Bl. et Fing. *Comp. fl. Germ.*, 2, p. 435; Reichb. f., *l. c.*, t. 479; *Distomæa ovata* Spenn., *l. c.*, p. 246; *Diphyllum ovatum* Beck *Glasn.*, 9, p. 227. — Exs. pr.: Reichb., 177; Bill., 77; *Dauph.*, 4287; *Rochel.*, 2249. — Rhizome à fibres nombreuses. *Tige de 3-5 déc.*, pubescente. *Feuilles* normalement 2, opposées, situées un peu au-dessous du milieu de la tige, très étalées, pliées, multinervées, *embrassantes* et subconnées, *ovales* (donc plus larges au milieu), aiguës ou obtuses; feuilles inf. et sup. réduites à des gaines squamiformes ovales-lancéolées, acuminées. *Fleurs assez grandes*, étalées-dressées, *d'un vert jaunâtre, en longue grappe spiciforme densiuscule.* Bractées herbacées, lancéolées, plus courtes que l'ovaire. Périgone à div. obtuses, les ext. lat. lancéolées, conniventes; la méd. ovale; les lat. int. étroit[t] lancéolées, acutiuscules. *Labelle* 2 fois aussi long que le casque, *à lobes lat. presque nuls, dentiformes, le lobe médian* à pourtour obovale et *à lobules oblongs, obtus-arrondis. Ovaire ovoïde*, pubescent, *égalant au moins son pédicelle.* ♃. — Mai-juillet.

α. **stenoglossa** Peterm. *Anal. Pflzschl.*, p. 446. — Labelle allongé, à lobules étroit[t] oblongs; deux feuilles caulinaires opposées, ovales, 9-11-nervées.

S.-var. **alternifolia** Peterm., *l. c.* — Feuille caulinaire unique.

S.-var. **trifoliata** Car. et S[t]-Lag. *Et. fl.*, p. 811. — Feuilles caul. 3, verticillées; fl. souvent plus petites et en épi plus allongé.

S.-var. **parvifolia** Asch. et Gr., *l. c.*, p. 889. — Feuilles relat[t] petites, n'atteignant pas 5 cent. de long.

S.-var. **multinervia** Peterm., *l. c.*, p. 446. — Feuilles plus larg[t] ovales, 17-18-nervées.

β. **platyglossa** Peterm., *l. c.*, p. 446; M. Schulze, *l. c.*, p. 63. — Labelle moins allongé et plus large à sa base, à lobules oblongs ou subobovales.

HAB. — Prairies, bois, lieux humides ombragés; dans toute la France (surtout var. α.); **Corse**; var. β., assez rare.

AIRE GÉOGR. — *Europe, Caucase; Sibérie.*

2. — **L. CORDATA** R. Br., *l. c.*, p. 201; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 272; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 92; Cam., *l. c.*, p. 273; M. Schulze, *l. c.*, t. 64; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 891; *Ophrys cordata* L. *Spec.*, 1340; *Epipactis cordata* All. *Fl. Ped.*, 2, p. 152; *Helleborine cordata* Schmidt, *l. c.*, p. 81; *Cymbidium cordatum* Loud. *in Mem. Mosc.*, 1, p. 182; *Neottia cordata* Rich., *l. c.*, p. 59; Reichb. f., *l. c.*, t. 480; *Diphyllum cordatum* Beck, *l. c.*, p. 229. — Exs. pr.: Reichb., 401; Bill., 174; *Dauph.*, 5058; *Rochel.*, 3157. — Diffère du *L. ovata* par: Fibres radicales peu nombreuses; tige grêle, de 1-2 déc., à écailles engainantes inf. peu nombreuses, basilaires, les sup. (au-dessus des 2 feuilles médianes) nulles, la moitié sup. de la tige constituant un long pédoncule; *feuilles 2*, opposées, situées à peu près au milieu de la tige, très étalées, à bords incurvés, *sessiles*, glabres et *luisantes, triangulaires, cordées, atténuées du sommet à la base très large*; *fleurs très petites, en courte grappe ellipsoïde lâche*; bractées égalant env. la 1/2 long. de l'ovaire; *labelle d'un rouge brunâtre*, relativ[t] plus long, *à lobes lat. bien plus marqués, linéaires, divergents, le lobe médian* à pourtour *oblong et à lobules étroit[t] linéaires-acuminés, écartés; ovaire très larg[t] ovoïde, plus court que son pédicelle*; odeur musquée.

HAB. — Forêts des hautes montagnes: hautes **Vosges**; **Jura**; **Alpes**; **Pyrénées**; **Auvergne**; mont. de la **Loire**: Pilat, Noirétable, Pierre-sur-Haute.

AIRE GÉOGR. — *Europe; région pontique et Transcaucasie.*

TRIBU III. — **EPIPOGONEÆ** Parlat. *Fl. Ital.*, 3, p. 388; Cam., *l. c.*, p. 200. — Anthère libre, caduque; masses polliniques glanduleuses, non céracées, formées de granules gros et agglutinés par un tissu élastique; caudicules allongés fixés

à un rétinacle. — Rhizome tendre, comprimé, ramifié en forme de corail, à ramifications munies d'écailles. — Plante parasite.

XXIV. — **EPIPOGON** (S.-G. Gmelin) L.-C. Rich. *in Mém. Mus. Paris*, 4, (1818), p. 50; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 617; Pfitz. *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, p. 111.

Périgone personné, non dévié, le labelle occupant dès lors la partie sup. de la fleur; div. libres, linéaires-lancéolées, canaliculées; les ext. étalées, un peu plus étroites que les int. subconniventes. Labelle 3-lobé, rétréci au milieu; lobes lat. petits, étalés, arrondis, entiers ainsi que le lobe médian grand, concave, renflé à la base en éperon très gros et ascendant. Masses polliniques 2, à caudicules élastiques s'attachant à 2 rétinacles soudés et situés dans l'échancrure du bec du gynostème épais, court et arrondi. Anthère biloculaire, à loges contiguës. Ovaire non tordu, ovoïde, brièv[t] pédicellé.

E. APHYLLUS Swartz *Summa veg. Scand.*, p. 32 (1814); Reichb. f., *l. c.*, t. 468; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 93; Car. et S[t] Lag. *Et. fl.*, p. 815; Cam., *l. c.*, p. 200; M. Schulze, *l. c.*, t. 60; *E. Gmelini* Rich., *l. c.* (1818); G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 274; *E. Epipogium* Kasten *Deutschl. Fl.*, p. 455 (1883); Asch. et Gr., *l. c.*, p. 881; *Satyrium Epipogium* L. *Spec.*, 1338; Vill. *Dauph.*, 2, p. 44, t. 1; *Epipactis Epipogium* Crantz, *l. c.*, p. 477; *Orchis aphylla* Schmidt *ap.* May., *l. c.*, p. 240; *Limodorum Epipogium* Sw. *in Nov. Act. Soc. Ups.*, 1799, p. 80. — Exs. : Fries, 15, n° 68; Reichb., 308; *Dauph.*, 4675 et *bis*. — Tige de 1-2 déc., striée de rose, glabre, fragile, aphylle mais munie de 3-4 écailles roussâtres, engainantes, dentées au sommet peu évasé. Bractées elliptiques, concaves, membraneuses-blanchâtres ou d'un jaune pâle, embrassant d'abord la fleur (sauf l'éperon), égalant au plus l'ovaire. Fleurs 2-5, jaunâtres, étalées, en épi très lâche, ellipsoïde. Labelle ovale-cordé (déplié aussi long que les div. périg.), à bords crénelés présentant de chaque côté 2 lignes velues et purpurines formées de ponctuations papilleuses et de crêtes. Éperon d'un beau rose clair. Odeur infecte. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Parasite sur les racines des sapins, des hêtres et des *Vaccinium*, dans les montagnes; toujours rare et souvent fugace. — **Alsace** : Hohneck, au vallon de Frankenthal et à la Schlucht; Soulzbach (ballon de Soulz); **Meurthe-et-Moselle** : bois de Vezin (*Pierrot et Cardot*); chaîne du **Jura**; **Alpes** (*même maritimes*); **Loire** : Pierre-sur-Haute, au bois de Couzan; **Ardèche** : la Sapette; **Haute-Garonne** : cascade d'Enfer (*de Pommaret*) et cascade du Lys (abbé *Garroute*), près Luchon.

Aire géogr. — *Europe sept. et centr.; Italie sept., centr. et méridionale.*

Tribu IV. — **CORALLIORRHIZEÆ** Rouy — Anthère libre, caduque, non appendiculée, quadriloculaire. Masses polliniques subglobuleuses, 4-partites, libres, dépourvues de rétinacles, compactes, céracées, formées de granules fort[t] cohérents; caudicules nuls. — Rhizome rameux-coralliforme, tendre, blanc, sans fibres radicales. — Labelle éperonné-sacciforme. — Plante parasite.

XXV. — **CORALLIORRHIZA** (Hall.) Scop. *Fl. Carn.*, éd. 2, v. 2, p. 207 (1772); R. Br. *ap.* Ait. *Hort. Kew.*, ed. 2, v. 5, p. 209 (1813); Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 497; Pfitz. *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, p. 131.

Périgone personné, dévié (le labelle occupant dès lors la partie inf. de la fleur); div. libres, subégales, étroit[t] elliptiques-losangées. Labelle aussi long mais plus large que les autres div. périgonales, pendant, muni de 2 apophyses basilaires. Gynostème étroit, subcylindrique. Ovaire incliné, très brièv[t] pédicellé, non tordu; mais pédicelle contourné.

C. NEOTTIA Scop., *l. c.*, p. 207 (1772); *C. innata* R. Br., *l. c.*, p. 208 (1813); Reichb. f., *l. c.*, t. 490; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 274; Cam., *l. c.*, p. 202; M. Schulze, *l. c.*, t. 70; *C. nemoralis* Swartz *Summa*, p. 32 (1814); *C. Halleri* Rich., *l. c.*, p. 61 (1818); *C. verna* Nutt. *in Journ. Acad. Philad.*, 1823, p. 135; *C. dentata* Host *Fl. Austr.*, 2, p. 547; *C. virescens* Drej. *Fl. Dan.*, 40 (1843), p. 7; *C. coralliorrhiza* Kasten *Deutschl. Fl.* p. 448 (1883); Asch. et Gr., *l. c.*, p. 902; *Ophrys Corallorhiza* L. *Spec.*, p. 945; *Epipactis Corallorhiza* Crantz, *l. c.*, p. 464; *Helleborine Corallorhiza* Schmidt *Fl. Boëm.*, p. 79; *Cymbidium Corallorhiza* Swartz *in Act. Holm.*, 1800, p. 738. — Exs. : Fries, 13, n° 74; Bill., 289; Michalet *Jura*, 123; *Dauph.*, 981. — Plante verte, aphylle, les feuilles étant remplacées par des écailles engainantes évasées, les inf. brunâtres, la sup. souvent verte. Tige grêle, de 1-2 déc. Bractées d'un blanc verdâtre, égalant au plus la 1/2 de l'ovaire. Fleurs petites, étalées ou ascendantes, 4-12

en épi grêle, ellipsoïde, lâche. Périgone à div. d'un vert jaunâtre, les lat. ext. étalées, subconniventes avec les internes. Labelle blanchâtre, pendant, obscurément 3-lobé, env. de la long. des div. ext., strié ou ponctué de pourpre-violacé à sa base, à apophyses linéaires parallèles ; lobes lat. dentiformes, dressés ; lobe médian elliptique, aigu. ♃. — Juin-août.

Hab. — Parasite sur les racines des hêtres dans les rég. montagneuses. — **Ardennes : Hargnies ; Vosges ; Jura et Bugey ; Alpes ; Gard ; Aude ; Pyrénées ; Auvergne.**

Aire géogr. — *Islande, Europe sept., centr. et mérid. ; Sibérie ; Amérique boréale.*

Tribu V. — **MALAXIDEÆ** (Lindl., *p. p.*) Nob. — Anthère libre, mobile. Masses polliniques compactes, céracées (*pollinies*), formées de granules fortᵗ cohérents ; caudicules nuls. — Rhizome formé de 2 bulbes résultant du renflement de la partie basilaire de la tige et entourés d'une ou de 2 tuniques réticulées. Labelle non éperonné. — Plantes non parasites.

Anthère caduque, appendiculée ; masses polliniques à lobes collatéraux ; deux rétinacles ; gynostème allongé, élargi en aile sur les parties lat. du stigmate ; bulbes collatéraux, rapprochés ; labelle aussi long que la div. médiane du périgone. **Liparis** Rich.

Anthère persistante, non appendiculée ; masses polliniques à lobes superposés ; un seul rétinacle ; gynostème très court, denté de chaque côté vers le haut, non élargi-ailé ; bulbes superposés, distants ; labelle env. de 1/3 plus court que la div. méd. du périgone. **Malaxis** Soland.

XXVI. — **LIPARIS** L.-C. Richard *in Mém. Mus. Paris*, 4 (1818), p. 52.
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 495 ;
Pseudorchis S.-F. Gray *Nat. arr. Brit. pl.*, 2, p. 213 (1821) ;
Paliris Dumort. *Fl. Belg.*, p. 134 (1827) ;
Sturmia Reichb. *ap.* Mössl. *Handb.*, ed. 2, v. 2, p. 1576 ;
Pfitzer *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, p. 128 ; *non* Gærtn. *nec* Hoppe.

Périgone non dévié, le labelle occupant dès lors la partie sup. de la fleur ; div. linéaires oblongues, obtuses, étalées en étoile, les ext. lat. rapprochées du labelle, la médiane la plus longue. Labelle elliptique, concave-canaliculé, obtus, aussi long que la div. médiane du périgone et 3-4 fois plus large qu'elle, indivis, crénelé ou sinué. Gynostème allongé, élargi-ailé de chaque côté du stigmate. Anthère caduque, surmontée d'un appendice membraneux ; masses polliniques bipartites, à lobes collatéraux ; deux rétinacles. Ovaire non tordu ou un peu contourné, à la base, atténué en un pédicelle court et contourné. — Bulbes plutôt gros, rapprochés, le jeune étant contigu à l'ancien.

L. Lœselii Rich., *l. c.*, p. 60 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 275 ; Cam., *l. c.*, p. 203 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 901 ; *L. bifolia* Car. et St-Lag. *Et. fl.*, p. 814 ; *Ophrys liliifolia* L. *Spec.*, p. 946 ; Vill. *Dauph.*, 2, p. 47 ; *O. Lœselii* L. *Spec.*, p. 947 ; *O. latifolia* L. *Fl. Suec.*, ed. 2, p. 316 ; *O. paludosa* (Ed. *Fl. Dan.*, t. 877 ; *O. trigona* Gilib. *Exerc.*, 2, p. 488 ; *Cymbidium Lœselii* Swartz *Nov. Act. Upsal.*, 1799, p. 76 ; *Malaxis Lœselii* Swartz *in Act. Holm.*, 1800, p. 235 ; *Serapias Lœselii* Hoffm. *Deutschl. Fl.*, ed. 2, v. 1, p. 181 ; *Sturmia Lœselii* Reichb. *Pl. crit.*, 4, p. 39, t. 956 ; Reich. f., *l. c.*, t. 492 ; M. Schulze, *l. c.*, t. 67. — Exs. pr. : Fries, 6, nº 63 ; Reichb., 1626 ; Bill., 3238 ; F. Schultz *H. n.*, 147 ; *Dauph.*, 3058 ; *Rochel.*, 2492. — Rhizome épais, durant peu, horizontal, oblique ou descendant, cylindrique, muni de 2 bulbes contigus, revêtus dès la base des feuilles détruites, qui forment une enveloppe écailleuse réticulée, et émettant sous les bulbes des fibres perforant l'enveloppe. Tige de 1-2 déc. grêle, triquètre supᵗ et à angles presque ailés, portant dans son 1/3 inf. 1-3 gaines subfoliacées puis au-dessus 2 feuilles elliptiques ou ovales-lancéolées, minces, d'un vert jaunâtre, pliées en long, dont les gaines entourent également la tige réduite, au-dessus des feuilles, à un long pédoncule nu. Bractées uninervées, lancéolées, très courtes (env. 1 mill. de long). Fleurs petites, dressées, d'un vert jaunâtre, 2-10 en épi lâche. Ovaire obovoïde. ♃. — Juin-août.

Hab. — Lieux tourbeux, marais, dunes ; rare et disséminé. — **Env. de Paris ; Normandie ; nord ; est ; Maine-et-Loire ; Loir-et-Cher ; Charente-Inférieure ; Gironde ; Alsace : Haguenau** (*y existe encore*).

Aire géogr. — *Europe sept.* (excl. arct.) *et centrale, Italie, Russie mérid. ; Amérique boréale.*

XXVII. — **MALAXIS** Soland. *ap.*
Swartz *Prodr. veg. Ind. occid.*, p. 119 (1778),
et *in Vet. Akad. Nya Handl. Stockh.*, 1789, p. 127, t. 6, f. 2 ;
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 493 ;
Ridley *in Journ. of Linn. Soc.*, 24, p. 308 et 347 ;
Pfitzer *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, p. 129.

Périgone non dévié, le labelle occupant dès lors la partie sup. de la fleur ; div. étalées, les ext. ovales, aiguës, les 2 lat. rapprochées du labelle ; les 2 int. étroites, elliptiques-

linéaires, env. de la long. du labelle, celui-ci env. de 1/3 plus court que la div. ext. médiane, indivis et concave. Gynostème très court, droit, non élargi-ailé, denté de chaque côté vers le haut. Anthère persistante, non appendiculée. Masses polliniques bipartites, à lobes superposés; un seul rétinacle. Ovaire contourné à la base, à pédicelle assez long, tordu. — Bulbes petits, superposés et espacés.

M. PALUDOSA Swartz *in Act. Holm.*, 1800, p. 235; Reichb. f., *l. c.*, t. 494; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 275; Cam., *l. c.*, p. 204; M. Schulze, *l. c.*, t. 68; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 907; *M. palustris* Rich. *De Orch. Eur. Annot.*, p. 38; *Ophrys paludosa* L. *Spec.*, p. 947; *Orchis paludosa* Pall. *Reise*, 3, p. 320; *Epipactis paludosa* Schmidt *ap.* May., *l. c.*, p. 425; *Sturmia paludosa* Reichb. *ap.* Mössl., *l. c.*, p. 1576. — Exs. : Fries, 14, n° 71; Reichb., 2015; Bill., 78; F. Schultz *H. n.*, 148; *Rochel*, 2723; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 558. — Rhizome muni, à la floraison, de 2 bulbes tuniqués superposés, ± distants, l'inf. terminé par une racine pivotante, l'autre (devant produire la tige l'année suivante) développé sur la tige et placé dans la partie engainante de la feuille supérieure. Tige de 6-18 cent., ascendante infᵗ puis dressée, portant presque à la base 2-4 feuilles petites, elliptiques, obtuses, d'un vert pâle, puis terminée en long pédoncule un peu flexueux, pentagone. Bractées lancéolées, acuminées, plus longues que le pédicelle. Fleurs très petites, nombreuses, dressées, d'un jaune-verdâtre, en épi très grêle, laxiuscule, ordᵗ plus long que le reste de la tige. Ovaire largᵗ subpiriforme, à peine plus long que le pédicelle. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Marais tourbeux, autour des touffes de *Sphagnum* (mais pas dedans); rare et souvent fugace : **Somme; Manche; Orne; Mayenne; Finistère; Morbihan; Loire-Inférieure; Landes; Aveyron; Vosges; Lorraine; Alsace.** — Trouvé aussi, jadis, aux *env. de Paris*, dans la forêt de Rambouillet.

Aire géogr. — *Europe bor., sept. et centr.; Sibérie altaïque et Daourie.*

SOUS-CLASSE 2. SÉPALOÏDES

Périgone à div. toutes concolores et sépaloïdes, rarᵗ colorées et subpétaloïdes. Ovaire supère.

ORDRE XCIX. — JONCACÉES Vent. *Tabl.*, 2, p. 150; Bartl. *Ord.*, p. 37; Van Tieghem *Traité de Bot.*, p. 1364; Buchenau *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, 2, 5, p. 1.

Fleurs régulières, hermaphrodites, rarᵗ unisexuées et dioïques par avortement. Périgone bisérié, à 6 div. scarieuses-glumacées ou subpétaloïdes, persistantes. Etamines 3-6, opposées aux div. périgonales insérées à leur base, plus rarᵗ hypogynes; filets filiformes ou ± dilatés à la base; anthères basifixes ou dorsifixes, à 4 sacs polliniques, introrses, à 2 loges parallèles et déhiscentes longitudᵗ, rarement poricides. Trois carpelles concrescents en un ovaire sessile, 1-3-loculaire, 3-pluriovulé. Ovules réfléchis, insérés à l'angle interne des loges ou sur des placentas pariétaux. Style unique, rarᵗ 3 styles distincts; stigmates 3, filiformes. Fruit : tantôt capsulaire, 1-3-loculaire, à déhiscence dorsale ou loculicide, 3-sperme ou à 3 rangées de graines nombreuses; tantôt achaîniforme par avortement de 2 des ovules; tantôt drupacé. Graines petites, à test membraneux, souvent prolongé en appendice basilaire. Albumen charnu, volumineux; rarᵗ amylacé. Embryon droit, petit, renfermé dans la base de l'albumen; radicule épaisse et rapprochée du hile [1].

Capsule polysperme; placentation axillaire, ou pariétale, ou mixte; feuilles à gaines libres, ordᵗ cylindriques ou ± canaliculées, très rarᵗ planes. **Juncus** (L.) DC.

Capsule 3-sperme; placentation basilaire; feuilles à gaines ± longᵗ connées, planes et graminiformes. **Luzula** DC.

[1] Nos espèces appartiennent à la tribu des Eujunceæ Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 863. — Les *Flagellaria*, *Joinvillea* et *Susum*, à fruit drupacé et à albumen amylacé, constituent notre sous-ordre **Flagelliarineæ** (Endl.) Nob.

I. — JUNCUS (L. *Gen.*, 437, *p. p.*) DC. *Fl. fr.*, 3, p. 158. Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 867 ; Buchenau *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, p. 5 ; Boiss. *Fl. Orient*,, 5, p. 350.

Périgone à div. distinctes, connées à la base, scarieuses-glumacées. Etamines 6 (ou moins par avortement, 1-3 des int. manquantes), insérées à la base des div. périg. et plus courtes qu'elles ; anthères basifixes. Fruit capsulaire, 3-loculaire ou ± uniloculaire par le fait de cloisons incomplètes. Graines nombreuses dans chaque loge, ovoïdes, à test strié, réticulé ou nervé transversalement, souvent prolongé à ses deux extrémités en appendice sacciforme.

Tableau dichotomique des tribus

1. Plantes annuelles, grêles ; graines non appendiculées.. 2.
   Plantes vivaces, sans rhizome traçant ou bulbiforme ; racines fibreuses..... 4.
   Plantes vivaces ; rhizome horizontal, allongé, ± long[t] rameux..... 6.
   Plantes vivaces ; rhizome cespiteux, court, épaissi-bulbiforme ; tiges comprimées, grêles, ord[t] couchées-radicantes ou flottantes ; feuilles canaliculées, faibl[t] noueuses-cloisonnées, subfiliformes ; inflorescence terminale, fasciculée, lâche, irrégulière ; tiges stériles subulées nulles ; graines non appendiculées. ***Supini*** Rouy

2. Div. périg. ext. brusq[t] contractées en un long acumen ; feuilles toutes radicales ; capsule 3-loculaire, long[t] exserte.. ***Graminifolii*** Buch.
   Div. périg. ext. insensiblement acuminées en pointe courte ; tiges feuillées..... 3.

3. Capsule uniloculaire, long[t] exserte ; feuilles noueuses ; étamines 3, très rarement 6. ***Pygmæi*** Rouy
   Capsule 3-loculaire, incluse ou égalant au plus le périgone ; feuilles sans nodosités ; étamines 6. ***Pwophylli*** (Buch.) Rouy

4. Tiges stériles subulées, simulant des feuilles ; fleurs en anthèle pseudo-latérale ; graines appendiculées. ***Acuti*** (Fries *p. p.*) Rouy
   Tiges stériles nulles, remplacées par des fascicules de feuilles ; fleurs non en anthèle pseudo-latérale..... 5.

5. Fleurs 2-5, agrégées en capitules terminaux, sessiles ; feuilles radicales non en rosette ; graines appendiculées. ***Stygii*** (Fries *p. p.*) Rouy
   Fleurs en cimes formant 1-2 corymbes lâches ; feuilles très nombreuses, en rosette étalée-dressée ; graines non appendiculées. ***Squarrosi*** (Fries *p. p.*) Rouy

6. Tiges stériles subulées, simulant des feuilles ; plantes aphylles, munies à leur base de gaines parfois mucronées..... 7.
   Tiges stériles subulées, simulant des feuilles ; tiges robustes de 6-10 déc., nues, pleines ; plantes feuillées ; inflorescence fournie, très rameuse ; graines appendiculées. ***Maritimi*** (Engelm. *p. p.*) Rouy
   Tiges stériles nulles, remplacées par des fascicules de feuilles ; tiges ± feuillées..... 8.

7. Inflorescence pseudo-latérale ; fleurs vertes ou brunes, ± nombreuses, en anthèle ou en cime subsessile ; graines non appendiculées. ***Lateriflori*** Fries
   Inflorescence réduite à un capitule dressé, pauciflore, pédonculé ; fleurs d'un pourpre noir ; graines appendiculées. ***Pseudostygii*** Rouy

8. Inflorescence pseudo-latérale, constituée par 1-3 fleurs dressées ; 1-3 feuilles bractéales filiformes, 8-12 fois plus longues que les fleurs ; graines appendiculées. ***Trifidi*** Rouy
   Inflorescence pseudo-terminale, à fleurs solitaires nombreuses, groupées par 2-3 en petites cimes formant 2-5 corymbes superposés, munis de bractées foliacées ± longues qu'eux (au plus 2 fois) ; graines non appendiculées ; feuilles planes-canaliculées, molles. ***Tenues*** Rouy
   Inflorescence terminale ou d'apparence pseudo-terminale ; bractées non comme ci-dessus, relativ[t] courtes ; graines non appendiculées..... 9.

9. Feuilles presque planes, canaliculées, dépourvues de nodosités ; div. périgonales très obtuses. ***Compressi*** Boiss.
   Feuilles cylindracées, fistuleuses (au moins les sup.).. 10.

10. Feuilles raides, piquantes, sans nodosités ; fleurs solitaires, en anthèle d'apparence pseudo-terminale. ***Subulati*** Buchen.
    Feuilles noueuses-articulées par la présence de cloisons transversales ; fleurs en glomérules ou en panicule..... 11.

11. Feuilles radicales nulles, celles de la base de la tige réduites à des gaines brunâtres ; panicule à rameaux divariqués ; fleurs pâles à div. périg. toutes obtuses. ***Obtusiflori*** Rouy
    Tiges feuillées dès la base ; panicule à rameaux dressés ou étalés-dressés ; panicule à pédoncules dressés. ***Articulati*** Fries

Section I. — **Lateriflori** Fries *Summa veg.*, p. 65 (1845) ; *Genuini* (Engelm.) Buchenau *in Abh. N. V. Bremen*, 4, p. 416 (1875). — Plantes vivaces, robustes, aphylles, munies de gaines à leur base ; rhizome ± traçant, oblique ou horizontal ; tiges stériles subulées et simulant des feuilles, celles-ci nulles ; tiges fertiles nues, dépourvues de nodosités ; inflorescence pseudo-latérale par le prolongement d'une bractée qui semble continuer la tige ; fleurs solitaires, vertes ou brunes, ± nombreuses, en anthèle ou en cime subsessile ; graines non appendiculées.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. Inflorescence petite (2-15-flore) ; capsule incomplètement 3-loculaire..... 2.
1. Inflorescence grande, multiflore ; capsule nettement 3-loculaire..... 4.
2. Div. périg. ovales, les int. obtuses-arrondies ; fleurs brunes ; port du *J. Jacquini* L. ; étamines 6. **J. arcticus** Willd.
2. Div. périg. lancéolées, les int. aiguës ; fleurs fauves.... 3.
3. Fleurs petites (3 mill. de long) ; périgone à div. presque égales, égalant la capsule subglobuleuse. **J. filiformis** L.
3. Fleurs plus grandes (4-5 mill. de long) ; périgone à div. inégales, dépassant la capsule ellipsoïde **J. Pyrenæus** Timb.
4. Plante glauque ; tiges profondᵗ striées ; gaines radicales brillantes, d'un pourpre noir ; périgone à div. égalant la capsule atténuée-acuminée ; style distinct ; étamines 6. **J. inflexus** L.
4. Plante verte ; tige lisse ou à peine striée ; gaines radicales brunâtres ou roussâtres, non brillantes ; périgone à div. dépassant un peu la capsule tronquée-concave ; style indistinct ; étamines 3. **J. communis** G.-A. Mey.

1. — **J. COMMUNIS** E. Mey. *Junc. gen. Monogr.*, p. 20 (1819) ; Duby *Bot.*, 1, p. 258 ; *J. lævis* Wallr. *Sched. crit.*, p. 142-143 (1822). — *Tiges* de 4-12 déc., *vertes*, dressées, cylindriques, *lisses* (à l'état frais) ; *gaines inf. non luisantes, roussâtres ou brunâtres.* Inflorescence de beaucoup plus courte que la bractée, en anthèle décomposée. Fleurs triandres, de teinte variable, allant du vert-blanchâtre au roux-brunâtre, longues de 2-2 1/2 mill. Périgone à div. lancéolées, longᵗ acuminées, les ext. un peu plus longues. *Style indistinct. Capsule* obovale-trigone, *tronquée-concave* supᵗ, *nettement 3-loculaire*, un peu *plus courte que le périgone* ; *graines* fauves, *obovoïdes.* ♃. — Juin-septembre.

Espèce polymorphe présentant, dans notre flore, les 2 races suivantes.

Race I. — **J. effusus** L. *Fl. Suec.*, ed. 2, p. 111 (*pro sp.*) ; Reich. *Icones fl. Germ. et Helv.*, t. 413 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 339 ; Bucheneau *ap.* Engl. *Jahrb.*, 12, p. 228 ; *J. communis* β. *effusus* E. Mey., *l. c.*, p. 20 ; *J. lævis* β. *effusus* Wallr., *l. c.*, p. 143 ; *J. Pylæi* Lah. *Mon.*, p. 119. — Exs. pr. : Bill., 2750 ; Tod. *Sic.*, 946 ; *Rochel.*, 2254. — Tige non striée, solide, à moelle non interrompue ; anthèle lâche, à gaine non ou peu renflée, à rameaux inégaux, les uns dressés, les autres étalés ou recourbés ; capsule sans mucron saillant, celui-ci étant inclus dans une fossette terminale.

β. **pauciflorus** (Mich.) Lej. et Court. *Comp. fl. Belg.*, 2, p. 23. — Plante plus grêle (10-15 cent.) ; anthèle 5-6-flore, formée de 1-3 glomérules lâches.

γ. **subglomeratus** DC. *Fl. fr.*, 3, p. 163 ; var *compactus* Lej. et Court. *l. c.* ; var. *conglomeratus* Beck *Fl. N.-Oest.*, p. 153. — Anthèle contractée, analogue à celle du *J. glaucus*, mais distincte par : Fleurs blanchâtres, plus aiguës ; tige non striée, un peu resserrée sous l'anthèle ; capsule du *J. effusus*.

δ. **fistulosus** Buch. *Krit. Verz. Junc.*, p. 83 (1880) ; Husnot *Joncées*, p. 7[1] ; Briq. *Prodr. fl. corse*, 1, p. 254 ; *J. fistulosus* Guss. *Fl. Sic. prodr.*, 1, p. 437 (1827). — Ne diffère du type que par : Tiges fistuleuses, à moelle très lâche ou nulle, d'un vert pâle et plus contractées sous l'anthèle ; capsule de forme plus ellipsoïde, non obovoïde.

HAB. — Bords des eaux et lieux humides : dans toute la France ; Corse ; les var. plus rares que le type.

AIRE GÉOGR. — *Europe ; Asie ; Amérique boréale et australe.*

Race II. — **J. conglomeratus** L. (*pro sp.*), *Spec.*, p. 326 ; Leers *Fl. Herb.*, p. 87 ; Reichb., *l. c.*, t. 408 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 338 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 352 ; Asch. et Gr. *Synopsis d. Mitteleurop. Fl.*, 2, p. 445 ; *J. communis* α. *conglomeratus* E. Mey., *l. c.*, p. 20 ; *J. lævis* α. *conglomeratus* Wallr., *l. c.*, p. 142 ; Lah. *Monogr.*, p. 115 ; *J. Leersii* Marss. *Fl. Neuvorp.*, p. 451 ; Bucheneau *ap.* Engl. *Jahrb.*, 12, p. 233 ; *J. effusus* subspec. *J. conglomeratus* Husnot, *l. c.*, p. 7. — Exs. : Bourg. *Pyr. esp.*, 273. — Diffère du *J. effusus* par : Tige finement striée supᵗ ; anthèle ordᵗ compacte à gaine renflée ; fleurs brunes ou brunâtres ; capsule de même forme, mais portant un mucron court, épais, inséré sur un mamelon terminal.

S.-var. **viridiflorus** (Buch.) Nob. — Périgone vert ou en grande partie vert.

β. **laxus** Asch. et Gr., *l. c.*, p. 445 ; *J. Leersii* β. *laxus* Beck, *l. c.*, p. 153. — Anthèle ± lâche, non compacte.

HAB. — Lieux humides, marécages, fossés dans toute la France ; s.-var. et var. β., plus rares.

AIRE GÉOGR. — *Europe et Caucase ; rég. pontique ; Amérique boréale ; Australie.*

[1] Husnot : *Descriptions et Figures des Joncées de France, Suisse et Belgique*, 1908.

2. — **J. INFLEXUS** L. *Spec.*, ed. 1 (1753), p. 326; Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2 (1772), v. 1, p. 235; Leers *Fl. Herb.*, p. 88 (1789); Hoffm. *Deutschl. Fl.*, p. 124 (1791); Duval-Jouve *in Mém. Acad. Montp.*, 7 (1871), p. 471; Lor. et Bar. *Fl. Montpel*, p. 683; Edm. Bonnet *Fl. Paris.*, p. 399; Schinz et Thellung *in Bull. Herb. Boiss.*, série 2, 7, p. 400; Schinz et Keller *Fl. Suisse*, éd. franç., p. 112; Briq., *l. c.*, p. 256; *non* L. *Spec.*, ed. 2; *J. glaucus* Ehrh. *Beitr.*, 6, p. 83 (1791); Reichb., *l. c.*, t. 415; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, 339; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 353; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 446; Husnot, *l. c.*, p. 7; *J. acutus* Thuill. *Fl. env. Paris*, éd. 2, p. 175, *non* L. *J. diaphragmarius* Brot. *Fl. Lusit.*, 1, p. 511. — Exs.: Reich., 546; Bill., 2144; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 803 (var. *graminicolor* Hy). — *Tiges* de 5-12 déc., *glauques*, rar[t] vertes, cylindriques, à moelle interrompue, *profond[t] striées*, solides; *écailles* inf. *luisantes, d'un pourpre noir. Anthèle* composée, beaucoup plus courte que la bractée cauliforme terminale, à *rameaux* nombreux, *dressés ou ascendants* très inégaux. *Fleurs rousses ou brunes*, rar[t] grisâtres, longues de 3-4 mill. *Périgone à div.* inégales, les ext. plus longues, étroit[t] lancéolées, *acuminées-subulées. Etamines 6. Style distinct.* Capsule très brillante, *ovoïde, atténuée en mucron* et égalant env. les div. du périgone. *Graines de couleur ferrugineuse*, ovoïdes. ♃. — Juin-août.

S.-var. **laxiflorus** (Lange) Nob. — Anthèle plus lâche et pauciflore; graines du type.

β. **Trimeni** Coutinho *in Bol. Soc. Brot.*, 8, p. 91. — Graines d'un fauve pâle, peu luisantes; anthèle lâche et pauciflore; plante ord[t] moins élevée et plus grêle.

γ. **microcarpus** Asch. et Gr., *l. c.*, p. 448. — Tige plus grêle; capsule petite, ne dépassant pas 2 cent. de long., de 1/3 env. plus courte que le périgone.

HAB. — Bords des eaux et lieux humides des terrains calcaires, nul sur la silice : dans **toute la France**; **Corse**; var. β. et γ., rares.

AIRE GÉOGR. — *Europe; Asie sept., occid. et centrale; Afrique sept.*, jusqu'aux îles Madère.

Race. — **J. longicornis** Bast. (*pro sp.*), *Journ. Bot.*, 3, p. 20; *J. pallidus* Hoppe *ap.* E. Mey. *Syn. Junc.*, p. 22 (1822); *J. paniculatus* Hoppe *ap.* R. et Sch. *Syst.*, 7, pars 2, p. 183 (1830); G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 340; *J. glaucus* var. *laxiflorus* Duv.-J. *in Bull. Soc. bot. France*, 10, p. 13, *non* Lange; var. *longicornis* Grognot *in Mém. Soc. Eduenne*, 1,

p. 198; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 449; var. *paniculatus* Buch. *Mon.*, p. 244; Husnot, *l. c.*, p. 8; var. *proliferus* Coutinho *in Bol. Soc. Brot.*, 8, p. 91; *J. inflexus* var. *longicornis* Briq., *l. c.*, p. 256. — Diffère du type *J. inflexus* par : Tige plus élevée, atteignant jusqu'à 1 m. 50 cent.; anthèle très fournie, lâche et diffuse, à rameaux plus allongés et à fleurs plus espacées, ord[t] plus pâles; parfois plusieurs anthèles superposées.

HAB. — Çà et là dans l'aire du type; surtout dans la rég. méditerranéenne, mais aussi dans le centre et l'ouest de la **France**; **Corse**.

AIRE GÉOGR. — *Italie; Autriche.* — Etc.?

Hybride. — × **J. diffusus** Hoppe *in Flora*, 2 (1819), p. 186; Reichb., *l. c.*, t. 474; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 339; Husnot, *l. c.*, p. 7; *J. lævis* γ. *diffusus* Wallr., *l. c.*, p. 143; *J. communi-glaucus* E. Mey. *ap.* Patze, Mey. et Elk. *Fl. Prov. Preuss.*, p. 66; *J. glauco-effusus* Schnizler et Frickh. *Veg. Verh. Worn.*, p. 200; *J. effuso-glaucus* G.-F. Mey. *Fl. Han.*, p. 584. — Exs. : Hoppe *Dec.*, 155; Reichb., 155; *Dauph.*, 5319; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 801. — Tige verte, finement striée, à moelle non interrompue; écailles brillantes, d'un pourpre noir; anthèle fournie, décomposée; fleurs rousses, longues de 3-4 mill.; périgone à div. long[t] lancéolées; étamines 6; style distinct; capsule arrondie sup[t], brusquement et courtement mucronée.

HAB. — Çà et là avec les parents dans les terrains calcaires : **Orne**; **Mayenne**; **Sarthe**; **Seine-et-Marne**; **Aube**; **Bouches-du-Rhône**; **Var**; **Pyrénées-Orientales**; **Basses-Pyrénées**; **Rhône**; **Hautes-Alpes**; **Haute-Savoie**; **Jura**; etc. — *Europe occid. et centrale.*

3. — **J. PYRENÆUS** Timb. et Jeanb. *Le Capsir*, p. 200-201, t. 20; Husnot, *l. c.*, p. 8; *J. Balticus* Coss. *in Bull. Soc. bot. France*, 21 (1874), p. 130, *non* Deth. *ap.* Willd.; *J. arcticus* var. *Pyrenæus* Gaut. *Fl. Pyr.-Or.*, p. 416. — Exs. : *Dauph.*, 5681; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 1240. — Tiges de 3-5 déc., nombreuses, rapprochées, jaunâtres, faibl[t] striées, à moelle continue; écailles inf. jaunes, fauves ou brunes, luisantes. *Anthèle* (au moins 2 fois plus courte que la bractée cauliforme) *petite*, subpauciflore (3-15 fleurs), laxiuscule, à rameaux dressés. *Fleurs* solitaires, rousses ou fauves, assez *grandes*, longues de 4-5 mill. *Périgone à div. inégales, lancéolées, toutes aiguës*, les ext. plus longues de 1/5 env. Etamines 6. Style aussi long que les stigmates. *Capsule ellipsoïde, incomplètement 3-loculaire, de 1/3 plus courte que les*

div. perigonales ext. et mucronée. Graines obovoïdes. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Pyrénées-Orientales : env. de Montlouis et le Capsir (*Guillon ; Timbal et Jeanbernat ; Gautier ; Sennen*).

Obs. — Le *J. Pyrenæus* peut être considéré comme une sous-espèce méridionale du **J. Balticus** Deth., qui en diffère notamment par : Inflorescence grande, plus fournie ; div. périgonales peu inégales, moins long^{t} acuminées, égalant env. la capsule ; etc.

4. — **J. arcticus** Deth. *ap.* Willd. *Spec.*, 2, p. 306 ; Reichb., *l. c.*, t. 410 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 340 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 439 ; Husnot, *l. c.*, p. 8 ; *J. acuminatus* Balb. *ap.* Rœm. *Arch.*, 3, p. 129. — Exs. pr. : Ring. *H. n.*, 1, n° 68 ; Reichb., 156 ; Fellm. *Pl. arct.*, 244 ; *Dauph.*, 1865. — Tiges fistuleuses, cylindriques, de 1-4 déc., raides, dressées, lisses ; écailles d'un brun jaunâtre, l'inf. plus foncée, un peu luisante. *Anthèle* bien plus courte que la bractée cauliforme, *petite*, *dense*, subglobuleuse, *2-8-flore*. *Fleurs* subsessiles, *noirâtres*, longues de 4-5 mill. *Périgone à div. inégales*, *les ext.* plus longues et *lancéolées-aiguës*, *les int.* elliptiques, *arrondies-denticulées et larg^{t} membraneuses au sommet*. *Etamines 6*. Style distinct. Capsule ellipsoïde, luisante, noirâtre, égalant les div. ext. du périgone, à mucron très court et épais. Graines grosses, irrégulièr^{t} obovoïdes. ♃. — Juillet-septembre.

Hab. — Lieux humides des hautes montagnes siliceuses dans la région alpine : **Savoie** et **Hautes-Alpes** [1].

Aire géogr. — *Islande, Europe sept. et centrale, Pyrénées espagnoles, Abruzzes ; Bithynie* (mont Olympe), *Sibérie ; Groënland.*

5. — **J. filiformis** L. *Spec.*, ed. 1, p. 326, ed. 2, p. 465 ; Reichb., *l. c.*, t. 412 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 340 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 440 ; Husnot, *l. c.*, p. 8. — Exs. pr. : Reichb., 1412 ; Bill., 672 ; Maill., 1785 ; F. Schultz *H. n.*, 574 ; *Dauph.*, 3069 ; *Rochel.*, 2733. — *Tiges* de 1-4 déc., *filiformes*, *inclinées* vers le haut, glaucescentes, lisses, subcomprimées ; *écailles non luisantes*, jaunes ou d'un brun

[1] Le *J. articus*, plante des plus hautes montagnes, a été indiqué, par confusion avec le *J. Pyrenæus*, dans les *Pyrénées-Orientales*, aux env. immédiats de Mont-Louis ; la seule localité certaine des Pyrénées pour le *J. arcticus* est en Espagne, dans le massif des Monts Maudits (*Maladetta*) : lac d'Albe près La Rencluse.

clair. *Anthèle petite*, *assez lâche*, dressée, *3-10-flore* ; *bractée cauliforme égalant la tige* (ce qui fait paraître l'anthèle placée au milieu de leur ensemble). *Fleurs fauves*, longues de 3 mill. environ, inégalement pédicellées. *Périgone à div.* subégales, lancéolées, toutes *aiguës*. *Etamines 6*. Style très court. *Capsule subglobuleuse ou larg^{t} ovoïde*, à peine plus courte que le périgone. Graines ellipsoïdes. ♃. — Juin-août.

Hab. — Marais et lieux humides des montagnes siliceuses. — **Vosges ; Alpes ; Pyrénées ; Cévennes ; Forez ; Mezenc** et **Gerbier-des-Joncs ; Auvergne.**

Aire géogr. — *Islande, Europe, Caucase ; Sibérie ; Amérique boréale ; Patagonie.*

Section II. — **Acuti** (Fries *Summa veget.*, p. 66, *pro parte*) Nob. — Plantes vivaces, robustes, sans rhizome traçant ; racines fibreuses. Tiges dépourvues de nodosités ; les stériles subulées, simulant des feuilles, piquantes au sommet ainsi que les feuilles toutes radicales ; tiges fertiles aphylles. Anthèle pseudolatérale. Périgone à div. int. rétuses, égalant env. la 1/2 long. de la capsule incomplètement 3-loculaire. Graines appendiculées.

6. — **J. acutus** (L. *Spec.*, 463, var. α.) Lamk. *Dict.*, 3, p. 264 ; Reichb., *l. c.*, t. 401 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 341 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 353 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 453 ; Husnot, *l. c.*, p. 9 ; *J. spinosus* Rostk. *De Jonc.*, p. 14 (1801) ; *J. maritimus* Moric. *Fl. Ven.*, 1, p. 172, *non* Lamk. — Exs. pr. : Reichb., 545 ; Bill., 2944 ; *Dauph.*, 4682 et *bis* ; *Rochel.*, 856. — Tiges de 4-12 déc., fortes et très raides, lisses. Ecailles inf. et gaines des feuilles luisantes, d'un rouge brun. Feuilles cylindriques. Anthèle décomposée, à rameaux les uns dressés les autres étalés ou réfléchis. Fleurs de couleur châtain, longues d'env. 6 mill., solitaires ou par 2-5 en plusieurs glomérules. Périgone à div. raides, subégales, les ext. lancéolées, aiguës, les int. linéaires-ellipsoïdes. Etamines 6 ; anthèle grande, 4 fois env. plus longue que le filet. Capsule ovoïde, à 3 angles arrondis, à mucron gros et très court. Graines irrégul^{t} ovoïdes. ♃. — Mai-juillet.

α. **conglomeratus** Buch. *Mon.*, p. 250 ; Briq., *l. c.*, p. 257. — Exs. : Kralik *Corse*, 816. — Plante très robuste ; anthèle contractée, subglobuleuse ; capsule ellipsoïde, de 4 1/2-5 mill. de longueur.

β. **longibracteatus** Buch. *Mon.*, p. 251 ; Boiss., *l. c.*, p. 354 ;

Husnot, *l. c.*, p. 9. — Bractée inf. cauliforme, dépassant très longt l'anthèle, la 2e bractée égalant env. l'inflorescence.

γ. **decompositus** Guss. *Enum. pl. ins. Inarin.*, p. 345 (1854); Arcang. *Comp. fl. Ital.*, p. 713; Briq., *l. c.*, p. 257; var. *effusus* Buch. *Mon.*, p. 250 (1890); var. *paniculatus* Coutinho, *l. c.*, p. 97; var. *multibracteatus* Husnot, *l. c.*, p. 9 (*excl. syn. Tin.*) — Exs. : *Rochel.*, 4500. — Port et capsule de α., mais : Anthèle très grande, à la fin diffuse et à rameaux primaires allongés; bractées sup. plus longues et souvent incurvées.

Hab. — Sables et marécages, maritimes du littoral de la Manche, de l'Océan et de la Méditerranée; remonte quelquefois le long des cours d'eau, assez loin dans l'int. des terres, notamment au marais Vernier dans l'*Eure;* var. β. et γ. plus rares que α.

Aire géogr. — *Grande-Bretagne, Europe mérid., Caucase; Perse, Asie-Mineure, Syrie; Afrique sept.*, jusqu'aux Canaries; *Californie* et *île Saint-Vincent.*

Race. — **J. Tommasinii** Parlat. (*pro sp.*), *Fl. Ital.*, 2, p. 315; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 454; *J. acutus* var. *microcarpus* Loret et Barr. *Fl. Montp.*, p. 684 (1876); var. *Tommasinii* Arc. *Comp. fl. Ital.*, p. 715 (1882); Buch. *Mon.*, p. 250; Briq., *l. c.*, p. 258. — Capsule de 1/2 plus petite que dans le type, ayant au plus 3 mill. de long, largt ovoïde ou subglobuleuse, à angles aigus.

α. **Heldreichianus** Nob.; *J. Heldreichianus* Marss. *ap.* Buch. *Krit. Vez. Junc.*, p. 63 (1880); var. *eu-Tommasinii* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 455. — Plante robuste, de 1 m. 50 cent. env.; tiges et feuilles épaisses; anthèle ± lâche.

β. **Gallicus** Asch. et Gr., *l. c.* — Plante moins élevée (1 mètre au plus); tiges et feuilles grêles; anthèle contractée.

Hab. — Sables maritimes des départements méditerr., Corse comprise. — *Italie; Littoral autrichien* et *Dalmatie; Grèce; Algérie.*

Section III. — **Maritimi** (Engelm., *p. p.*. et Boiss., *l. c.*, p. 353, *p. p.*) Nob. — Diffère de la sect. *Acuti* par : Rhizome traçant, épais; périgone à div. int. non rétuses, égalant la long. de la capsule nettement 3-loculaire; fleurs petites, verdâtres.

7. — **J. maritimus** Lamk. *Dict.*, 3, p. 264; Reichb., *l. c.*, 402; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 341; Buch. *Mon.*, p. 256;

Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 354; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 455; Husnot, *l. c.*, p. 9. — Exs. pr. : Fries, 9, n° 69; Reichb., 1411; Kralik *Pl. corses*, 814; Tod. *Sic.*, 748; F. Schultz *H. n.*, 1249; *Dauph.*, 5065; *Rochel.*, 2019. — Tiges de 5-10 déc., raides, lisses, piquantes; écailles ferrugineuses un peu luisantes, ainsi que les gaines des feuilles toutes radicales, raides, cylindriques. Anthèle égalant à peu près la bractée inf. ou plus courte qu'elle, dressée, lâche, très rameuse. Fleurs longues de 3 mill., solitaires ou par 2-3 en nombreux glomérules. Périgone à div. un peu inégales, lancéolées, les ext. un peu plus longues, aiguës, les int. plus largt scarieuses et subobtuses. Etamines 6; anthère 2-3 fois plus longue que le filet. Capsule ellipsoïde nettement apiculée. Graines ovoïdes. ♃. — Juin-octobre.

β. **rigidus** Nob.; *J. rigidus* Desf. *Fl. Atlant.*, 1, p. 312. — Panicule grande, très lâche, allongée (atteignant jusqu'à 20 cent. de long), dépassant la bractée inf.; plante plus forte, rigide.

Hab. — Sables marit. humides et marécages du littoral des 3 mers; se retrouve assez loin dans l'int. des terres, notamment dans l'ouest; var. β. : littoral de la Méditerranée.

Aire géogr. — *Europe* (excl. arct.); *Asie; Afrique; Amérique; Océanie.*

Section IV. — **Pseudostygii** Nob. — Plantes vivaces, grêles. Rhizome horizontal, traçant et gazonnant. Tiges stériles subulées simulant des feuilles; celles-ci toutes radicales; tiges aphylles munies de gaines. Inflorescence réduite à un capitule dressé, pédonculé, 4-10-flore; fleurs d'un pourpre noir; div. périgonales toutes étroitt lancéolées. Capsule déprimée au sommet.

8. — **J. Jacquini** L. *Mant.*, 1, p. 63; Reichb., *l. c.*, t. 392, f. 866; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 341; Buch. *Mon.*, p. 208; Husnot, *l. c.*, p. 9; *J. biglumis* Jacq. *Enum. Vind.*, p. 237, *non* L.; *J. nigricans* Lamk. *Dict.*, 3, p. 271; *J. castaneus* Clairv. *Manuel*, p. 104, *non* Sm. — Exs. pr. : Reichb., 1128; *Maill.*, 434; *Dauph.*, 1867. — Tiges de 1-3 déc.; cylindriques, subfiliformes, lisses, en touffes compactes; gaines radicales fauves ou ferrugineuses, mucronées (ou plus rart la sup. terminée par un limbe égalant env. la 1/2 long. de la tige). Capitule latéral égalant parfois la bractée cauliforme, mais ordt au moins une fois plus court qu'elle. Fleurs longues de 5 mill. Périgone à div. ext. un peu plus longues que les int. Etamines 6; filet 3-4 fois plus

court que l'anthère. Capsule obovoïde, à mucron très court naissant dans la fossette terminale. Graines d'un châtain foncé, ellipsoïdes, long^{t} appendiculées-blanchâtres aux 2 extrémités. ♃. — Août-octobre.

Hab. — Prairies humides de la rég. alpine des **Alpes.**

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

Section V. — **Stygii** (Fries *Summa veget.*, p. 66, *p. p.*) Nob.; sect. *Alpini* (Engelm.) Buch. *ap.* Engl. *in Jahrb.*, 12, p. 384, *p. p.* — Plantes vivaces, très grêles; racines fibreuses. Tiges stériles nulles, remplacées par des fascicules de feuilles non articulées et non en rosette. Tiges feuillées inf^{t}. Fleurs 2-5 (ord^{t} 3), agrégées en un glomérule terminal sessile. Graines appendiculées, ovoïdes.

9. — **J. triglumis** L. *Spec.*, 467; Reichb., *l. c.*, t. 392, f. 865; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 342; Buch. *Mon.*, p. 388; Husnot, *l. c.*, p. 10. — Exs. pr.: Fries, 3, n° 61; Reichb., 158; F. Schultz *H. n.*, 961; *Maill.*, 149 et 1790; *Dauph.*, 2268. — Tiges de 5-20 cent., dressées, lisses, garnies inf^{t} de feuilles courtes, long^{t} engainantes, raides, subulées, canaliculées; gaines munies d'oreillettes étalées très distinctes. Glomérule dense, pourvu de 3-5 bractées brunes, ovales-aiguës, ord^{t} plus courtes que lui, l'inf. parfois écartée et engainante. Fleurs brunes, rar^{t} pâles ou rougeâtres, lavées de jaune, longues de 5-6 mill. Périgone à div. subégales, étroit^{t} ellipsoïdes, obtuses. Etamines 6; filet 3-4 fois plus long que l'anthère. Capsule d'env. 1/5 plus longue que les div. périg., ellipsoïde, d'un brun rougeâtre, mucronée. Graines d'un brun fauve, ellipsoïdes, long^{t} appendiculées. ♃. — Août-septembre.

Hab. — Marais et pâtures tourbeuses des hautes montagnes siliceuses: **Alpes; Pyrénées**; hautes **Corbières.**

Aire géogr. — *Ecosse, Pyrénées espagnoles, Europe sept. et centr., Abruzzes, Roumanie, Caucase; mont. élevées de l'Asie; Amérique boréale.*

Section VI. — **Trifidi** Nob.; sect. *Alpini* (Engelm., *p. p.*) Buch. *ap.* Engl., *l. c.*, p. 384, *pro parte.* — Plantes vivaces; rhizome allongé et traçant. Tiges stériles nulles, remplacées par des fascicules de feuilles; tiges très grêles, nues ou ± feuillées; gaines long^{t} ciliées. Inflorescence pseudo-latérale, constituée par 1-3 fleurs dressées; 1-3 feuilles bractéales filiformes, 8-12 fois plus longues que les fleurs. Graines appendiculées, polyédriques.

10. — **J. trifidus** L. *Spec.*, 465; Reichb., *l. c.*, t. 394, f. 869; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 342; Husnot, *l. c.*, p. 10. — Exs. pr.: Fries, 10, n° 64; Fellm. *Pl. arct.*, 245; Bill., 673; *Maill.*, 148; *Dauph.*, 989; *Rochel.*, 2947. — Tiges de 5-25 cent., dressées ou un peu recourbées inf^{t}, raides, subulées-filiformes, lisses, cylindriques. Fleurs brunes, longues d'env. 4 mill., solitaires (s.-var. *uniflorus* Tausch) ou par 2-3 en très petit glomérule. Feuilles bractéales subulées. Périgone à div. subégales. les ext. elliptiques-lancéolées, très aiguës, les int. plus étroites, étroit^{t} lancéolées, obtusiuscules. Etamines 6; filet 3-4 fois plus court que l'anthère. Capsule ovoïde, égalant env. les div. périg., mais terminé par un mucron allongé qui les dépasse. Graines à faces les unes planes, les autres concaves, brièv^{t} appendiculées. ♃. — Août-septembre.

α. **vaginatus** Neilr. *Fl. N.-Oest.*, 1, p. 149; Buchen., *l. c.*, p. 182; var. *pleianthos* Bl. et Fing. *Comp. fl. Germ.*, 1, p. 440 (*nomen ant., sed sæpe infaustum*); subspec. *J. eu-trifidus* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 427. — Feuilles inf. réduites à la gaine, obtuse ou ± long^{t} mucronée; feuilles bractéales 3, rapprochées.

β. **medius** Nob. — Feuilles et fleurs de α., mais les 2 feuilles bractéales inf. espacées, distantes parfois de 1-2 cent.

γ. **monanthos** Bl. et Fing., *l. c.*, p. 440; *J. monanthos* Jacq. *Enum. Vind.*, p. 236; *J. Schranckii* Moll *ap.* Schr. et Moll *Nat. Briefe Oest.*, 2, p. 25; *J. Hostii* Tausch *in Flora*, 17, p. 518; Reichb., *l. c.*, f. 870-871; *J. trifidus* β. *foliosus* Neilr. *Nachtr. Fl. Wien*, p. 103; Buch., *l. c.*, p. 182; var. *monanthos* Husnot, *l. c.*, p. 10; subspec. *J. monanthos* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 428. — Exs.: Reichb., 1614; F. Schultz *H. n.*, 152 et *bis.* — Gaine basilaire sup. terminée par un limbe subulé égalant au moins la 1/2 long. de la tige; inflorescence munie d'une seule feuille bractéale (comme dans β.), les 2 autres bractées ± distantes rendant la tige feuillée; fleurs ord^{t} uniques.

Hab. — Rochers des hautes montagnes, surtout siliceuses. — **Alpes; Pyrénées.**

Aire géogr. — *Europe arct., sept. et centr., Espagne sept., Apennins, Macédoine et Thrace; Sibérie; Amérique boréale; Groënland.*

Section VII. — **Obtusiflori** Nob. — Plantes vivaces; rhizome horizontal, allongé, ± long^{t} rameux. Tiges stériles nulles, remplacées par des faisceaux de feuilles. Feuilles

radicales nulles, celles de la base de la tige réduites à des gaines jaunâtres. Feuilles noueuses-articulées par la présence de cloisons transversales. Inflorescence terminale ± lâche, en panicule rameuse, à rameaux divariqués. Fleurs pâles; div. périg. toutes très obtuses, non mucronées.

11. — **J. OBTUSIFLORUS** Ehrh. *Beitr.*, 6, p. 82 (*nomen nudum*) et *ap.* Hoffm. *Deutsch. Fl.*, p. 125 (1791); Reichb., *l. c.*, t. 404, f. 901; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 318; Buch, *Mon.*, p. 275; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 357; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 457; Husnot, *l. c.*, p. 16; *J. subnodulosus* Schrank *Baiersche Fl.*, 1, p. 616 ? [1]; Hoppe *in Tasch.*, 1801, p. 231; Schinz et Kell. *in Bull. Herb. Boiss.*, 2e série, 7, p. 570; Briq., *l. c.*, p. 258; *J. retroflexus* Rafn *Dan.*, 1, p. 485 (1796); *J. articulatus* DC. *Fl. fr.*, 3, p. 169, *non* al.; *J. divaricatus* Wolff *ap.* Heller *Suppl. fl. Wirceb.*, p. 27. — Exs. pr.: Reichb., 163; Tod. *Sic.*, 949; *Dauph.*, 4684; *Rochel.*, 3163. — Tiges de 4-10 déc., dressées, cylindriques; écailles inf. entièr[t] aphylles ou mucronées-sétacées; feuilles caul. médianes et sup. cylindriques et fistuleuses; bractée inf. ± foliacée. — Panicule ord[t] lâche, plus longue qne la bractée inf., dressée, très rameuse et à rameaux divariqués ou même réfractés à la maturité. Fleurs petites (env. 2 mill. de long.), réunies par 4-12 en glomérules nombreux. Périgone à div. subégales, conniventes, oblongues, d'un vert jaunâtre ou ± rougeâtre. Etamines 6; filet égalant l'anthère. Capsule petite, ovoïde, de 1/5 env. plus longue que le périgone et brusquement mucronée. Graines ovoïdes. ♃. — Mai-août.

HAB. — Plante calcicole : prairies humides, bords des fossés, marais. — **Toute la France; Corse.**

AIRE GÉOGR. — *Europe; Kurdistan; Algérie, Maroc.*

SECTION VIII. — **Articulati** Fries, *Summa veg.*, p. 65 (1846); sect. *Septati* Buchenau (1875). — Plantes vivaces; rhizome horizontal, allongé, ± long[t] rameux. Tiges stériles nulles, remplacées par des fascicules de feuilles. Tiges feuillées; feuilles noueuses-articulées par la présence de cloisons transversales. Inflorescence terminale étalée-dressée; bractées

[1] La brève diagnose de Schrank et les syn. de Haller et de Scheuzer cités par lui (*l. c.*), ne nous paraissent pas permettre l'assimilation certaine, proposée d'ailleurs dès 1801 par Hoppe mais non acceptée, entre le *J. subnodulosus* et le *J. obtusiflorus* Ehrh. Nous conservons donc ce dernier binôme spécifique, admis d'ailleurs par presque tous les auteurs, même contemporains.

relativ[t] courtes. Fleurs en glomérules, rousses ou noires. Graines non appendiculées.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. Feuilles dimorphes, les inf. normalement subulées-filiformes, non ou à peine noueuses, très allongées, les autres très fistuleuses, fort[t] noueuses, assez courtes, env. une fois plus épaisses que les tiges; capsule plus courte que le périgone à div. aiguës ou acuminées; fleurs de 5-6 mill. **J. hererophyllus** Dufour
   Feuilles toutes semblables, ± épaisses, non filiformes, raides et très noueuses, env. de même épaisseur que les tiges. 2.
2. Div. périgonales lancéolées, acuminées, aiguës ou mucronées; capsule long[t] acuminée. 3.
   Div. périgonales ext. aiguës, les int. obtuses; capsule contractée au sommet et mucronée. 5.
   Div. périgonales toutes obtuses; tiges dressées, subarrondies; capsule mucronée. **J. alpinus** Vill.
3. Div. périg. int. lancéolées-acuminées, recourbées au sommet, de 1/4 plus longues que les ext. aiguës; capsule acuminée, une fois plus longue que le périgone; fleurs longues de 2 mill. 1/2 env. **J. silvaticus** Vill.
   Div. périgonales égales ou subégales; fleurs d'env. 4 mill.; capsule peu exserte. 4.
4. Tiges, gaines et feuilles striées et rudes; tiges dressées, non stolonifères; fleurs subsessiles; anthère à peine plus longue que le filet. **J. striatus** Schousb.
   Tiges, gaines et feuilles non rudes; tiges les unes dressées, les autres couchées long[t] stoloniformes; fleurs à pédicelle égalant au moins la largeur du périgone; anthère égale à 3 fois la longueur du filet. **J. Fontanesii** J. Gay.
5. Tiges dressées, raides; feuilles ± comprimées, ord[t] ancipitées; fleurs de 2 mill. de long., en panicule dressée; rhizome gros, tortueux, long[t] tracant. **J. anceps** Lah.
   Tiges couchées ou ascendantes, rar[t] dressées; feuilles cylindracées ou peu comprimées; fleurs de 3 1/2-4 mill. env. de long., en panicule étalée; rhizome peu épais, ord[t] court, oblique. **J. lampocarpus** Ehrh.

12. — **J. ALPINUS** Vill. *Dauph.*, 2, p. 233; Reichb., *l. c.*, t. 403; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 348; Buchenau *Mon.*, p. 372; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 472; Husnot, *l. c.*, p. 15. — Exs. pr.: Fries, 6, n° 66; Fellm. *Pl. arct.*, 247; Bill., 1344; *Maill.*, 1791, 1792; *Dauph*, 3472; *Rochel*, 2948; Reverch. *Corse*, 1879, n° 74. — Tiges de 1-8 déc., feuillées, dressées, raides, ord[t] rougeâtres inf[t], cylindriques ou peu comprimées ainsi que les *feuilles toutes semblables, non filiformes, raides, très noueuses*, fistuleuses, assez espacées. Panicule ± lâche plus longue que la bractée inf. Fleurs d'un brun ± foncé, longues de 3 mill., agrégées en glomérules peu nombreux de 3-

8 fleurs. *Périgone à div. egales*, oblongues, *toutes obtuses* mais les ext. munies au-dessous du sommet d'un mucron devenant très réduit ou nul. *Capsule* d'un brun noirâtre, luisante, *ovoïde brusq*t *mucronée, une fois env. plus longue que le périgone*. Graines ellipsoïdes. ♃. — Juillet-août.

α. **rariflorus** Hartm. *Skand. Fl.*, ed. 7, p. 240 (1858); *J. mucroniflorus* Clairv. *Manuel*, p. 104; *J. rariflorus* Hartm., *l. c.*, éd. 1, p. 141; *J. nodulosus* β. *rariflorus* Fries *Nov.*, p. 91; *J. Fischeri* Turcz. *in Bull. Soc. Nat. Moscou*, 28, p. 303; *J. alpinus* α. *genuinus* Buch., *l. c.*, p. 373; var. *mucroniflorus* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 472. — Plante de 2-3 déc.; feuilles allongées, cylindriques; panicule pluriflore mais à glomérules peu nombreux.

β. **uniceps** Hartm., *l. c.*, éd. 7, p. 240 (1858); *J. lamprocarpus* var. *pygmæus* Salis *in Flora*, 16, p. 488; *J. Requienii* Parlat. *Fl. Ital.*, 2, p. 346; Boreau *Notes*, 2, p. 9; *J. alpinus* var. *Requienii* K. Richter *Pl. Eur.*, 1, p. 181; Husnot, *l. c.*, p. 15; var *pygmæus* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 473; Briq., *l. c.*, p. 264. — Tige naine (2-10 cent.); feuilles courtes, sétacées; panicule réduite à une fleur ou à 1-3 glomérules.

γ. **fusco-ater** (Reichb. *Pl. exs.*, n° 159) Buch., *l. c.*, p. 374; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 473; Husnot, *l. c.*, page 15; *J. erectus* Bess. *Prim. Fl. Galic.*, 1, p. 241; *J. fusco-ater* Schreb. *ap.* Schw. et Körte *Fl. Erl.*, p. 149; *J. microcarpus* Nolte *ap.* Gaud. *Fl. Helv.*, 2, p. 553; *J. lamprocarpus* δ. *fusco-ater* Celak. *Prodr. Fl. Böhm.*, p. 81. — Exs.: *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 802. — Tige plus élevée (3-8 déc.); feuilles de α., très longues; glomérules foncés (noirâtres), nombreux, en panicule ample, multiflore, à bractée inf. plus courte; fleurs ord^{t} un peu plus petites.

Hab. — Lieux humides et marécages des montagnes où il s'élève jusqu'à 2.400 m. — **Pyrénées; Cévennes; Alpes; Jura; Auvergne; Forez; Haute-Loire; Ardèche; Corse**; rare dans les plaines: **Alsace, Aube** (var. γ.), **Lyonnais**; var. β.: **Corse; Pyrénées occid.**; var. γ., çà et là, plus rare, dans l'aire du type (α.).

Aire géogr. — *Europe* (même arct.), *Caucase; Asie-Mineure; Amérique boréale; Groënland.*

Hybride. — × **J. Buchenaui** Briq. *Nouvelles Notes Alpes-Léman.*, p. 14; *J. alpinus* × *lampocarpus* Buch. *Mon. Jonc.*, p. 380. — Rhizome peu épais mais allongé, traçant. Tiges ascendantes ou dressées, subarrondies. Feuilles cylindracées ou peu comprimées. Fleurs noirâtres, de 3-3 1/2 mill. de long., en panicule étalée. Div. périgonales

toutes obtuses, les ext. ± mucronulées; capsule contractée en mucron court.

Hab. — **Haute-Savoie**: Alpes lémaniennes; col de Feu, en compagnie des parents (*J. Briquet*), à rechercher. — *Allemagne.*

13. — **J. anceps** Laharpe *Monogr.*, p. 126; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 347; Buch., *l. c.*, p. 375; Mürbeck *Beitr. Fl. Sudbosn.*, p. 33; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 474; Husnot, *l. c.*, p. 15; Briq., *l. c.*, p. 262; *J. silvaticus* β. *anceps* Coss. et Dur. *Expl. scient. Alg.*, p. 266. — Exs.: Bill., 1555; Ces. et Car. *Ital.*, 246; *Dauph.*, 2265 *bis*; *Rochel.*, 3362; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 212 et *bis*. — *Rhizome* gros, *tortueux*, fort^{t} traçant. *Tiges* de 3-8 déc., dressées, *comprimées-ancipitées surtout inf*^{t}. *Feuilles caul.* fort^{t} *comprimées*, à 2 angles, carénées sur le dos, fistuleuses, *les inf. squamiformes, sans limbe*. *Panicule étroite*, plus longue que la bractée inf., ± lâche. *Fleurs* petites, *longues de* 2-2 1/2 *mill.*, réunies en glomérules nombreux, 3-8-flores. Périgone à div. lancéolées; les ext. un peu plus longues, aiguës; les int. obtuses, larg^{t} scarieuses à la marge. Capsule ellipsoïde, atténuée-mucronée, de 1/6 env. plus longues que les div. périg. ext. Graines ovoïdes, fauves. ♃. — Juin-août.

β. **atricapillus** Buch. *in Ber. D. B. G.*, 1 (1883), p. 493; *J. atricapillus* Drej. (*in Kröyers Tidsskr.*, 2, p. 182, *nomen nudum*) et *ap.* Lange *Haandb.*, 1, p. 212; Lange *in Flora Danica*, t. 2771, f. 1-2-3. — Exs.: Fries, n° 68. — Tiges et feuilles bien moins comprimées, subcylindracées; feuilles et gaines non carénées (mais fleurs et div. périg. int. du type).

Hab. — Bords des étangs et lieux marécageux ou humides; pas rare: **Rég. méditerr.**, *des Alpes-Maritimes aux Pyrénées-Orientales;* **ouest; centre; env. de Paris; Dauphiné; Corse**; var. β., çà et là, rare et non méditerranéenne.

Aire géogr. — *Suède, Danemark, Allemagne, Hollande, Belgique, Italie, Istrie et Herzégovine; Algérie et Tunisie.*

Hybrides:

× **J. Mürbeckii** Sagorski *in Thür. B. V.*, 1901, p. 87; Beck *in Glass. Zemaljk. muz. u Bosni*, 15, p. 198 (1903); *J. anceps* × *lampocarpus* Mürbeck *in Lunds Univ. Arsskrift*, 27, p. 34 (1891); *J. Livetianus* Léveillé *in Bull. Soc. bot. France*, 53, p. 535 (1906). — Diffère du *J. anceps*, dont

il a l'appareil végétatif, par : Panicule étalée, à rameaux divergents ; fleurs grandes (3 1/2 - 4 mill. env.).

Hab. — **Sarthe** : bords du ruisseau de Bécherel près Livet (*Léveillé*); à rechercher. — *Istrie, Herzégovine.*

× **J. Valbrayi** Léveillé *in Bull. Soc. bot. France*, 54, p. 518 ; *J. anceps* × *acutiflorus* ej., *l. c.* ; *J. anceps* × *silvaticus* Nob. — Diffère du *J. anceps*, dont il a le rhizome et les fleurs petites, par : Bractées à la base des capitules et div. périgonales du *J. silvaticus* (Cf. Léveillé, *l. c.*).

Hab. — **Sarthe** : lande marécageuse de Valbray, près du ruisseau de Bécherel (*H. Léveillé*) ; **Seine-et-Marne** : Souppes (*Jeanpert*) ; à rechercher.

14. — **J. LAMPOCARPUS** Ehrh. *ap.* Hoffm. *Deutschl. Fl.*, 1, p. 166 ; E. Mey. *Syn.*, p. 23 ; Reichb., *l. c.*, t. 405 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 345 ; Buch., *l. c.*, p. 376 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 476 ; Husnot, *l. c.*, p. 16, et auct. fere omn. ; *J. articulatus* L. (*p. p.*, excl. var. β. et γ.) *Spec.*, p. 327 (?) *sec. auct. nonnull. sed non sec mult.* ; Briq., *l. c.*, p. 264 ; *J. isthmiacus* Neck. *Del. Gall.-Belg.*, p. 168 [1] ; *J. aquaticus* All. *Pedem.*, 2, p. 217 ; *J. adscendens* Host *Gram. Austr.*, 3, p. 58, t. 7 ; *J. foliosus* Hoppe *Neues Bot. Tasch.*, p. 159, *non* Desf. ; *J. aristiflorus* Clairv. *Mon.*, p. 104 ; *J. longicorymbosus* Chev. *Fl. env. Paris*, 2, p. 279. — Exs. pr. : Fries, 5, n° 71 ; Reichb., 160 ; Bill., 2145 ; Kralik *Corse*, 811 ; *Dauph.*, 1868. — Rhizome ord[t] court et oblique. *Tiges* de 1-7 déc., *couchées-ascendantes*, plus rar[t] dressées ou couchées, un peu comprimées ou tout à fait cylindriques, *feuillées dès la base*. Feuilles cylindracées, ± comprimées, fistuleuses et fort[t] noueuses ; les inf. non réduites à des gaines aphylles. Panicule lâche, plus longue que la bractée inf., à rameaux inégaux, les uns dressés, les autres étalés-divergents. *Fleurs* brunes, *longues de 2 1/2-4 mill. Périgone a div. subégales, lancéolées, les ext. aiguës, les int. obtuses* (plus rar[t] acutiuscules). Etamines 6. *Capsule* très luisante, brune, ovoïde, *brusq[t] et faibl[t] mucronée*, de 1/3 env. *plus longue que le périgone. Graines obovoïdes.* ♃. — Juin-septembre.

S.-var. **pallidiflorus** (Becker) Asch. et Gr., *l. c.*, p. 478. — Fleurs et capsules pâles, non brunes.

[1] Binômes antérieurs, mais à négliger n'ayant pas été repris depuis plus d'un siècle.

α. **genuinus** Coutinho, *l. c.*, p. 109 ; Buch., *l. c.*, p. 218. — Panicule étalée-dressée ; fleurs de 2 1/2-3 1/2 mill. ; tiges peu raides ; glomérules pauciflores de 6-7 mill. de diam., larges.

β. **fluitans** Koch *Syn.*, ed. 2, p. 842 ; Husnot, *l. c.*, p. 16. — Tiges allongées, flottantes ; autres caractères de α. ; *port du J. supinus ;* parfois plante entièr[t] submergée (forma *submersus* Glück *Biol. und Morph. Untersuch Wess. in Sumphfgew.*, p. 218 (1911).

γ. **multiflorus** Lange *Haandb. Dansk. Fl.*, 3, p. 264(1864) ; Coutinho, *l. c.* ; var. *polycephalus* Albert *ap.* Alb. et Jah. *Cat. Var*, p. 504. — Panicule très étalée-subdivariquée et à rameaux divergents plus amples, à glomérules ord[t] très nombreux, plus grands (7-8 mill.) et plus multiflores ; fleurs de 3-3 1/2 mill.

δ. **stolonifer** Asch. et Gr., *l. c.*, p. 479 ; *J. stolonifer* Wohlleb. *Suppl.. Leyss. Fl. Hol.*, p. 13 ; *J. repens* Nolte *Nov. Fl. Hols.*, p. 38, *non* Req. — Tiges radicantes aux nœuds, stolonifères ; panicule pauciflore ; fleurs et capsule en majeure partie verdâtres. — Plante parfois nageante (forma *natans* Glück, *l. c.*, p. 219).

ε. **nigritellus** Macreight. *Man. of Brit. Bot.*, p. 242 ; Buch., *l. c.*, p. 379 ; Husnot, *l. c.*, p. 16 ; *J. polycephalus* D. Don *ap.* Hook. *Fl. Scot.*, *p.* 109 ; *J. nigritellus* D. Don *in Engl. Bot.*, t. 2643, *non* Koch — Plante basse (10-25 cent.), plus grêle ; tiges ord[t] couchées-ascendantes, radicantes aux nœuds ; panicule courte, à 1-5 glomérules 8-10-flores ; fleurs de α., mais plus petites ; capsules noires, plus étroites et moins brusq[t] contractées en mucron, subdivariquées.

δ. **macrocarpus** Döll *Rhein. Fl.*, p. 179. — Panicule de α. ; mais fruits plus gros, d'un brun foncé ou noirs [1].

η. **littoralis** Buch., *l. c.*, p. 379 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 480 ; *J. articulatus* β. *littoralis* Patze Mey.. et Elk. *Fl. Prov. Preuss.*, p. 67. — Feuilles plus épaisses, obtuses (alors que dans les autres var. elles sont aiguës) ; tiges courtes (env. 2 déc.) ; panicule à glomérules peu nombreux et pauci-

[1] Voici les termes mêmes de Döll (*l. c.*, 1843) : « Spirre mit Wenigen und Kurzeren Aesten ; Früchte grösser, glanzend, dunkelbraun oder schwarz. — So z. bei Rheineck (*Custer*) ». Rien dans ces termes ne permet, semble-t-il, l'assimilation de cette var. *macrocarpus* du type, soit avec la var. *multiflorus* Lange, soit avec le *J. macrocephalus* Viv.

flores; périgone d'un brun rougeâtre; capsules presque aussi étroites que dans ε. et de mêmes noires.

Hab. — Lieux humides et marais (var. α., β., γ., δ.), dans **toute la France**; **Corse**; var. ε. : *Alsace-Lorraine; Vosges; Forez; Auvergne; Alpes; Tarn; Pyrénées;* etc.; var. ζ., rare; var. η. : *dunes du littoral septentrional.*

Aire géogr. — *Europe; Asie; Afrique sept. et mérid.; Amérique du nord.*

Sous-espèce. — **J. macrocephalus** Viv. (*pro sp.*), *Fl. Cors. spec. diagn.*, p. 5 (1824); *J. tricephalus* J. Gay *ap.* Lah. *Mon. vraies Joncées*, p. 44 (1825); *J. sphærocephalus* Salzm. *ap.* Pouz. *in Mém. Soc. Linn. Paris* (1826), p. 561; *J. trichocephalus* Lah. *in Bull. sc. nat.*, 1828, p. 79; *J. lampocarpus* β. *macrocephalus* Parlat. *Fl. Ital.*, 2, p. 340; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 345; Buch., *l. c.*, p. 378; Husnot, *l. c.*, p. 16; var. *macrocarpus* Briq., *l. c.*, p. 266 (*excl. syn. Döll.*). — Diffère du type par : *Tiges* plus *robustes*, dressées, plus *raides*; *panicule subdivariquée*, réduite *à 2-5-glomérules presque du double plus gros* (10-14 mill. de diam.), à *fleurs* plus *nombreuses et plus grandes*, de 3 1/2 à 4 1/2 mill. de long.; *fruits* plus *gros, noirâtres.*

Hab. — Sables du littoral méditerr. : **Var**; **Hérault**; **Pyrénées-Orientales**; **Corse** : env. de Bonifacio. — *Italie et îles; Algérie.*

13. — **J. striatus** Schousb. *ap.* E. Mey, *Syn. Junc.*, p. 27; R. et Sch. *Syst.*, 7, p. 205; G. et G. *Fl. Fr*, 3, p. 346; Duval-Jouve *in Rev. sc. nat.*, 1872, p. 117, t. 5, f. 4-6, t. 6, f. 17-22, et *in Bull. Soc. bot. France*, 19, p. 176; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 359; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 469; Husnot, *l. c.*, p. 14; Batt. et Trab. *Fl. d'Alg.*, 3, p. 85; *J. Gibraltaricus* Salzm. *ap.* Boiss. *Voy. bot. Esp.*, p. 263; *J. asper* Sauzé *ap.* S. et Maill. *Cat. pl. Deux-Sèvres*, p. 52. — Exs. : Welw. *Lusit.*, 295; Tod. *Sic.*, 644; *Rochel.*, 344; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 1241. — Rhizome court, épais. *Tiges* de 1-4 déc., solitaires mais rapprochées, *dressées*, *striées-scabres ainsi que les feuilles et les gaines; stolons nuls. Feuilles* cylindracées, *épaisses*, ± comprimées, fistuleuses, à stomates épais; *gaines* ord^{t} renflées, env. 3-4-fois plus courtes que le limbe. Panicule dressée ou subétalée inf^{t}, plus longue que la bractée inf. *Bractées florales lancéolées*, *long^{t} acuminées*, *ainsi que les div. périgonales* subégales recourbées au sommet. *Fleurs subsessiles.* Etamines 6; *anthère égalant env. le filet. Capsule* fauve, longue de 4 mill., dépassant le périgone, long^{t} atténuée-acuminée. Graines ovoïdes, brusq^{t} contractées aux 2 extrémités. ♃. — Juin.

Hab. — Lieux humides. — **Rég. méditerr.**, *des Alpes-Maritimes aux Pyrénées-Orientales*; **ouest** : *Deux-Sèvres, Charente-Inférieure.*

Aire géogr. — *Péninsule ibérique, Italie et Sicile, Grèce; Afrique septentrionale.*

16. — **J. Fontanesii** J. Gay *ap.* Laharpe *Mon. vraies Jonc.*, p. 130 (*excl. syn.*); Duv.-Jouve *in Revue des sc. nat.*, 1872, p. 139, t. 5, f. 1-2, et t. 6, f. 13-16, et *in Bull. Soc. bot. France*, 19, p. 174-176; Buch., *l. c.*, p. 238; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 465; Batt. et Trab., *l. c.*, p. 85; Husnot, *l. c.*, p. 13; *J. articulatus* Desf. *Fl. Atlant.*, 1, p. 313 (*p.p.*); *J. repens* Req. *ap.* Guérin *Descript. Vaucluse*, éd. 2. p. 253, *non* Michx; *J. lagenarius* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 346 [1]; *J. striatus* Coss. *Fl. Alg.*, p. 268, *non* Schousb.; *J. Duvalii* Loret *in Revue sc. nat.*, 4, p. 56, *Fl. Montp.*, p. 685. — Exs. : Huet *Nap.*, 342; *Dauph.*, 1866. — Diffère nettement du *J. striatus* Schousb. par : *Tiges : les unes* couchées, grêles, distantes, *long^{t} stoloniformes; les autres dressées*, faibl^{t} comprimées, *non striées ni scabres; gaines et feuilles lises; gaines* peu renflées, *au plus 2 fois plus courtes que le limbe; bractées florales et div. périgonales aiguës* (bien moins acuminées); *pédicelle égalant au moins la larg. de la capsule; anthère égalant 2-3 fois le filet; graines plus atténuées* à la base et au sommet. ♃.

Hab. — Bords des eaux dans la rég. méditerr. et dans le sud-est : **Vaucluse**; **Basses-Alpes**; **Var**; **Bouches-du-Rhône**; **Gard**; **Hérault.**

Aire géogr (*sensu amplo*). — *Europe méditerr.; Asie austro-occid.; Afrique septentrionale, Abyssinie.*

17. — **J. silvaticus** (Reichardt *Fl. Mœno-Franc.*, 2, p. 181?, 1778) Vill. *Dauph.*, 1, p. 318, 2, p. 232 (1786-1787)! [2]; Koch *Syn.*, p. 842; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 347; Nyman *Consp. fl. Eur.*, p. 746; *J. acutiflorus* Ehrh. *Beitr.*, 6, p. 82 (1791); et auct. plur.; Husnot, *l. c.*, p. 14; *J. squarrosus* All. *Ped.*, 2, p. 215, *non* L.; *J. nemorosus* Sibth. *Fl. Oxon.*,

[1] Le *J. lagenarius* J. Gay *ap.* Lah., *l. c.*, p. 42, constitue un cas tératologique, à capsules déformées par la présence d'une larve d'insecte.

[2] En admettant même, comme l'ont pensé quelques auteurs et notamment Duval-Jouve, que l'application du binôme de Reichardt à cette espèce puisse être douteuse, le nom appliqué par Villars, en 1787, établi 5 ans avant celui de *J. acutiflorus* Ehrh., ne soufre aucune discussion, et l'épithète spécifique *silvaticus* doit bien rester à notre plante.

p. 114; *J. aquaticus* Brot. *Fl. Lus.*, 1, p. 517, *non* al. — Exs. pr. : Fries, 16, n° 65; Reichb., 161; *Dauph.*, 5682. — Tiges de 3-9 déc., espacées, dressées, comprimées inf^{t} puis cylindracées. *Rhizome* horizontal, *long^{t} traçant*. Feuilles fistuleuses. Panicule plus longue que la bractée inf., ord^{t} lâche et à rameaux inégaux, les uns dressés, les autres ascendants ou étalés. *Fleurs* ± brunes, *petites*, en glomérules ± nombreux, 3-12-flores. *Périgone à div. toutes lancéolées-acuminées, longues de 2 1/2 mill. env.*, à acumen souvent recourbé, inégales, *les int. plus longues* de 1/4. Etamines 6; *anthère égalant le filet*. *Capsule* normalement env. *une fois aussi longue que le périgone, ovoïde, long^{t} acuminée*. Graines ellipsoïdes, finement striées, de couleur ferrugineuse. ♃. — Juin-septembre.

S.-var. pallescens (Bl. et Fing. *Comp.*, 1, p. 565, *pro var.*) Nob. — Fleurs pâles.

β. confertus Lange *in Videnseab. Medd. N. F. Kjöbenh.*, 2 (1860), p. 67. — Glomérules peu nombreux, de la grosseur de ceux du type, rapprochés en corymbe peu lâche ou presque densiuscule.

γ. microcephalus Husnot, *l. c.*; *J. micranthus* Desv. *Obs. pl. Anjou*, p. 82. — Plante plus grêle; rameaux de la panicule presque tous dressés; glomérules petits; fleurs plus petites.

Hab. — Bords des eaux, marais, prés humides : dans toute la France, mais rare dans la rég. méditerr.; Corse; var. β. et γ., plus rares que le type; la sous-variété surtout dans les lieux ombragés.

Aire géogr. — *Europe, Caucase; Kurdistan, Sibérie; Amérique boréale.*

Race. — **J. brevirostris** Nees v. Es. (*pro sp.*), *ap.* E. Mey. *Syn. Jonc.*, p. 25; *J. acutiflorus* var. *multiflorus* Weihe *ap.* E. Mey., *l. c.*; Husnot, *l. c.*, p. 14; var. β. *brevirostris* Bluff, Nees et Schauer *ap.* Bl. et Fingh. *Comp.*, ed. 2, v. 1, p. 565; *J. silvaticus* β. *macrocephalus* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 842. — Glomérules moins nombreux, du double plus gros, à fleurs plus nombreuses et plus grandes; capsule dépassant peu ou égalant presque le périgone.

Hab. — Çà et là, rare dans l'aire du type.

18. — **J. heterophyllus** L. Dufour *in Ann. sc. nat.*, 5 (1825), p. 88; Coss. *Notes pl. crit.*, 2, p. 65; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 344; Buch., *l. c.*, p. 296; Asch. et Gr., *l. c.*,

p. 463; Husnot, *l. c.*, p. 13; *J. Atlanticus* Lah. *Mon.*, p. 128; *J. lampocarpus* var. *heterophyllus* Duby *Bot.*, 1, p. 477; *J. Mimizain* Guilland *ap.* Coss. et DR. *Expl. sc. Alg.*, 2, p. 264. — Exs. : Soleirol, 106; Bill., 2746; *Maill.*, 1793; *Rochel.*, 1329. — Tige de 3-10 déc., ord^{t} flottante, rampante et radicante, flexueuse, émettant souvent de longs stolons garnis de racines ± fusiformes. Rhizome grêle, traçant. *Feuilles* glaucescentes, *dimorphes* : les inf. nombreuses, molles, subulées-filiformes, non ou à peine noueuses, ord^{t} très longues; les autres grosses, raides, très fistuleuses, for^{t} noueuses, assez courtes, env. une fois plus épaisses que la tige. Panicule dressée, parfois dépassée par la bractée inf., ± rameuse, à rameaux dressés et allongés. *Fleurs* rousses ou brunâtres, grandes; *longues de 5-6 mill.*, en glomérules 2-6-flores, ± nombreux (4-15). *Périgone à div. lancéolées, inégales, les int.* plus longues et *acuminées, les ext. obtuses*, souvent ± long^{t} mucronées. Etamines 6; *anthère grosse, 4 fois plus longue que le filet* élargi. *Capsule* grande, ellipsoïde-allongée, dépassant peu le périgone, rousse, *long^{t} atténuée-acuminée*; style presque aussi long que la capsule. Graines ellipsoïdes, rousses, striées en long. ♃. — Juin-septembre.

Hab. — Etangs, mares et fossés. — Ouest, *du Finistère* (incl^{t}) *aux Hautes-Pyrénées* (incl^{t}); centre : *Maine-et-Loire; Indre; Loir-et-Cher; Loiret;* se retrouve en Corse, aux env. de Bonifacio.

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

Section IX. — **Supini** Rouy — Plantes vivaces; rhizome cespiteux, court, épaissi-bulbiforme. Tiges feuillées, comprimées, grêles, ord^{t} couchées-radicantes ou flottantes. Feuilles étroit^{t} canaliculées, légèr^{t} noueuses-cloisonnées, subsétacées. Inflorescence terminale, paniculée, lâche et irrégulière. Graines non appendiculées. Tiges stériles subulées nulles.

19. — **J. supinus** Mœnch *Enum. pl. Hass.*, 1, p. 167, t. 5; Reichb., *l. c.*, t. 397; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 344; Duv.-J., *l. c.*, p. 138; Buch., *l. c.*, p. 291; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 460; Husnot, *l. c.*, p. 13; *J. bulbosus* L. *Spec.*, ed. 1, p. 327 (*non* ed. 2); et auct. nonnull.; *J. subverticillatus* Wulf. *ap.* Jacq. *Collect.*, 3, p. 51; *J. setifolius* Ehrh. *Beitr.*, p. 83; *J. verticillatus* Pers. *Syn.*, 1, p. 384; *J. triandrus* Vill. *Cat. Strasb.*; p. 81, *non* Gouan; *J. affinis* Gaud. *Agrost. Helv.*, 2, p. 224. — Exs. pr. : Reichb., 547; Bill., 177; *Dauph.*, 1392 et *bis*; *Roch.*, 3161. — Tiges de 1-3 déc., souvent en touffe, dressées ou

couchées, ou radicantes et stoloniformes, renflées à la base. Feuilles à bords des gaines prolongés de chaque côté en 2 oreillettes allongées et écartées du limbe. Panicule plus longue que la bractée inf., à rameaux les uns étalés les autres dressés. Fleurs rousses ou brunes, longues d'env. 3 mill., en glomérules 4-12-flores, écartés, peu nombreux. Périgone à div. subégales, les ext. aiguës, à peine plus longue que les int. obtusiuscules, toutes lancéolées, non acuminées. Etamines ord^{t} 3; anthère à peu près de même long. que le filet, plutôt un peu plus longue que lui. Capsule de moitié env. plus longue que le périgone, ellipsoïde, ± rougeâtre, trigone, obtuse-mucronée. Graines rousses, obovoïdes. ♃. — Juin-septembre.

β. **uliginosus** Fries *Nov.*, p. 91-93; Buch., *l. c.*, p. 293; var. *repens* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 843; *J. uliginosus* Roth *Tent.*, 1, p. 155. — Tiges décombantes, radicantes; fleurs souvent vivipares.

γ. **fluitans** Fries, *l. c.*; var. *aquatilis* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 344; *J. fluitans* Lamk. *Dict.*, 3, p. 270. — *Dauph.*, 1393. — Tiges flottantes, longues ou très longues; fleurs ord^{t} vivipares.

δ. **confervaceus** Buch. *Fl. Nordwestd. Tiefeb.*, p. 136; *J. confervaceus* S^{t} Lag. *Cat. bass. Rhône*, p. 749 (*in obs.*). — Plante entièr^{t} flottante; feuilles submergées, capillaires.

ε. **nodosus** Lange, *l. c.*, p. 66; Buch., *l. c.*, p. 293; var. *bulbosus* K. Richt. *Pl. Eur.*, p. 179; *J. bulbosus* L. *Spec.*, ed. 1. — Tige dressée, assez élevée, à base fort^{t} renflée; plante non aquatique.

ζ. **pygmæus** Marss. *Fl. Neuvorp.*, p. 456. — Tige dressée, naine (3-6 cent.); panicule appauvrie, réduite à 1-2 glomérules pauciflores.

Hab. — Étangs, marécages, ruisseaux; dans les terr. siliceux. — **Presque toute la France; Corse**; nul en Provence, rare dans les dép^{ts} méditerr., dans les Pyrénées et en Franche-Comté; var. α., β., γ., δ. et ε., communes; var. ζ. : grèves des étangs, rare.

Aire géogr. — *Islande, Europe sept., centrale et austro-occid.; Afrique septentrionale, jusqu'aux îles Madère.*

Race I. — **J. Koohii** F. Schultz (*pro sp.*), *in Pollichia*, 1859, p. 326; Nyman *Consp. fl. Eur.*, p. 748; *J. nigritellus* Koch *Syn.*, p. 730, *non* Don; *J. supinus* var. *nigritellus* F. Schultz *in Flora*, 23, p. 640; Reichb., *l. c.*, t. 497, f. 884;

Buch., *l. c.*, p. 293; *J. supinus* var. *Kochii* Syme *in Journ. of Bot.*, 9, p. 271; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 463. — Etamines 6; anthère 2-3 fois plus courte que le filet; capsule courte, larg^{t} ovoïde, déprimée sup^{t} et très brièv^{t} mucronée.

Hab. — Lieux humides des hautes montagnes : **Alsace; Vosges; Forez; Tarn**; etc. — *Allemagne; Danemark; Suède; Norvège; Grande-Bretagne.*

Race II. — **J. Husnoti** Rouy; *J. supinus* var. *cylindricus* Husnot, *l. c.*, p. 13.— Diffère du type par : Fleurs plus longues, à div. du périgone plus étroites, égales; capsule allongée, cylindrique-ellipsoïde, un peu atténuée vers le haut (mais nullement acuminée), sans angles distincts, long^{t} exserte, dépassant de plus de 1/3 les div. périgonales.

Hab. — **Orne** : étang du Chatelier (*sec.* Husnot, *l. c.*); à rechercher.

Section X. — **Subulati** Buch., *l. c.*, 171; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 354; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 418. — Plantes vivaces, à rhizome épais, allongé, très traçant. Tiges stériles nulles, remplacées par des fascicules de feuilles. Tiges feuillées. Feuilles cylindriques, fistuleuses, raides, piquantes, sans nodosités. Inflorescence pseudo-terminale; fleurs solitaires. Graines non appendiculées.

20. — **J. subulatus** Forskh. *Fl. Æg.-Arab.*, p. 75; Buch., *l. c.*, p. 171; Boiss., *l. c.*, p. 354; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 419; Coste *Fl. Fr.*, 3, p. 450; Briq., *l. c.*, p. 249; *J. multiflorus* Desf. *Fl. Atlant.*, 1, p. 323, t. 91; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 349; Husnot, *l. c.*, p. 12. — Exs.: Kralik *Corse*, 815; Tod. *Sic.*, 749.— Tiges de 5-10 déc., dressées, raides, cylindriques. Feuilles acuminées. Inflorescence bien plus longue que la bractée inf., en anthèle très multiflore corymbiforme, allongée et étroite, subunilatérale, interrompue, à rameaux et pédicelles dressés. Fleurs solitaires, peu distantes, la plupart sessiles, quelques-unes pédicellées, longues de 3 mill. env., verdâtres ou fauves. Périgone à div. inégales, lancéolées : les int. nettement plus courtes et aiguës, les ext. acuminées. Etamines 6; anthère 2-3 fois plus longue que le filet. Capsule luisante, brunâtre, subglobuleuse, brièv^{t} mucronée. Graines ellipsoïdes, atténuées aux 2 extrémités. ♃. — Mai-juin.

Hab. — Lieux humides de la **région méditerr.**, *des Alpes-Maritimes aux Pyrénées-Orientales;* **Corse.**

Aire géogr. — *Europe médit.; Asie-Mineure, Syrie; Afrique septentrionale.*

Section XI. — **Squarrosi** (Fries *Summa veg.*, p. 66, *pro parte*) Rouy — Plantes vivaces, sans rhizome traçant ou bulbiforme; racines fibreuses. Tiges stériles nulles, remplacées par des feuilles. Feuilles profondᵗ canaliculées, sans nodosités, toutes radicales, très nombreuses, en rosette étalée-dressée. Fleurs en cymes formant 1-2 corymbes. Graines non appendiculées.

21. — **J. squarrosus** L. *Spec.*, 465; Reichb., *l. c.*, t. 400; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 348; Buch., *l. c.*, p. 184; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 129; Husnot, *l. c.*, p. 12; *J. Sprengelii* Willd. *Prodr. fl. Berol.*, p. 394. — Exs. pr.: Fries, 15; n° 72, Reichb., 2514; Bill., 1345; *Dauph.*, 1869 et *bis*. — Tiges de 15-60 cent., raides, scapiformes, un peu anguleuses. Souche grosse. Feuilles plus courtes que la hampe, raides, linéaires; gaines dilatées, auriculées. Inflorescence formée ordᵗ de 2 corymbes superposés, rarᵗ un seul, plus longue que la bractée inf. Fleurs verdâtres ou brunâtres, longues de 5-6 mill., ± distantes, subsessiles ou pédicellées. Périgone à div. égales, aiguës, lancéolées, luisantes. Etamines 6; anthère allongée, 4 fois plus longue que le filet. Capsule luisante, brunâtre, ovoïde, obtuse-mucronée, égalant le périgone. Graines grosses, irrégulᵗ obovoïdes, striées-ondulées longitudinalement. ♃. — Juin-août.

Hab. — Bruyères humides et marais; plante nettement silicole! — Dans une grande partie de la France; mais nul dans le Jura, en Provence et en Corse; rare dans les Alpes et les Pyrénées.

Aire géogr. — *Europe; Sibérie; Amérique boréale.*

Section XII. — **Tenues** Rouy — Plantes vivaces à rhizome rampant. Tiges stériles nulles; tiges feuillées. Feuilles molles, planes, canaliculées, sans nodosités. Inflorescence pseudo-terminale, à fleurs nombreuses, solitaires ou groupées par 2-3 en petites cimes formant 2-5 corymbes superposés, munis de 1-4 bractées foliacées plus longues qu'eux (au plus 2 fois). Graines non appendiculées.

J. tenuis Willd. *Species pl.*, 2, p. 214; Reichb., *l. c.*, t. 398; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 349; Lloyd et Fouc. *Fl. ouest*, p. 366; Buch., *l. c.*, p. 193; Corb. *Fl. Norm.*, 583; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 434; Husnot, *l. c.*, p. 11; *J. gracilis* Smith *Comp. fl. Brit.*, p. 55, *non* Roth; *J. bicornis* Michx. *Fl. Bor.-Am.*, 1, p. 191; *J. parviflorus* Poir. *Dict.*, suppl. 3, p. 160; *J. nacer* S.-F. Gray *Nat. arr. Brit. pl.*, 2, p. 164;

J. aristatus Link *Enum.*, 1, p. 306; *J. Gesneri* Sm. *Engl. Fl.*, 2, p. 167; *J. Smithii* Kunth *Enum.*, 3, p. 349; *J. lucidus* Hochst *ap.* Seub. *Fl. Azor.*, p. 34. — Tiges de 2-6 déc., visiblement comprimées, droites ou ± courbées infᵗ, grêles, feuillées dans leur 1/4 inf. Feuilles vertes, dressées, minces, linéaires, étroites (1 mill. de large). Fleurs de 4-5 mill. de long, d'un vert jaunâtre ou ± brunâtres. Panicule lâche, à rameaux grêles et dressés. Périgone à div. lancéolées, acuminées, 3-nervées. Etamines 6; anthère 2 fois plus courte que le filet. Capsule d'un vert jaunâtre ou fauve-pâle, ovoïde-subglobuleuse, obtuse, très brièvᵗ mucronée. Graines de couleur ferrugineuse, ovoïdes, apiculées. ♃. — Juillet-septembre.

α. **secundus** Engelm. *Rev. Junc. Bor.-Americ.*, p. 46; *J. tenuis* Rotskov. *Dissert. bot. de Junco*, t. 1, f. 3; Steudel *Syn. glum.*, p. 305. — Magn. *Fl. sel.*, 137; Bill., 1771; *Rochel.*, 620. — Tiges très grêles, assez élevées; gaines apprimées, auriculées; feuilles plus courtes que la tige; fleurs nettement pédicellées; div. périgonales subégales, plus longues que la capsule.

β. **Germanorum** Nob.; *J. Germanorum* Steudel, *l. c.*, p. 305. — Exs.: Reichb., 2316; F. Schultz *H. n.*, 153; *Dauph.*, 3907. — Tiges un peu plus courtes et moins grêles, subcomprimées; gaines lâches, auriculées; feuilles égalant env. la tige; fleurs subsessiles; div. périgonales un peu inégales, plus courtes que la capsule.

Hab. — Pâtures humides, bords des chemins. — Seine; Seine-Inférieure; Manche; Finistère; Morbihan; Loire-Inférieure; Mayenne; Dordogne; Landes; Basses-Pyrénées; Drôme; Ain; Jura; Saône-et-Loire; Haute-Saône; Haute-Marne; Aube; Marne; Vosges; Alsace; etc. — Espèce importée et se naturalisant facilement.

Aire géogr. — *Amérique sept., centr. et méridionale.* — Importé par les voies maritimes ou fluviales et naturalisé ou subspontané dans l'*Europe centrale*, les îles *Açores* et *Madère*, l'*Australie* et la *Nouvelle-Zélande.*

Section XIII. — **Compressi** Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 351. — Plantes vivaces, à rhizome oblique ou horizontal, ± traçant. Tiges stériles nulles; tiges feuillées. Feuilles presque planes, faiblᵗ canaliculées, sans nodosités. Inflorescence d'apparence pseudo-terminale. Périgone à div. très obtuses. Graines non appendiculées.

22. — **J. compressus** Jacq. *Enum. Vindob.*, p. 60 (1762);

Reichb., *l. c.*, t. 399 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 350 ; Buch., *l. c.*, p. 185 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 430 ; Husnot, *l. c.*, p. 12 ; *J. bulbosus* L. *Spec.*, ed. 2, p. 466 (1762) ; *J. parviflorus* Kit. *in Linnæa*, 32, p. 322. — Exs. pr : Fries, 9, n° 71 ; Reichb., 1413 ; Bill., 1556 ; *Dauph.*, 3906 et *bis*. — Tiges de 1-6 déc., un peu comprimées, dressées, lisses, à 1-2 feuilles, Feuilles ± glaucescentes, plus courtes que les tiges, linéaires ; gaines auriculées. Fleurs longues de 2-3 mill., solitaires, ± rapprochées, d'un rouge brun ou verdâtres, sessiles ou ± long[t] pédicellées, rapprochées par 2-3 en cimes lâches pédonculées dont l'ensemble forme une anthèle corymbiforme lâche et à rameaux dressés, égalant env. la bractée inf. foliacée. Périgone à div. égales, étroit[t] elliptiques. Etamines 6 ; filet égalant la 1/2 long. de l'anthère. Capsule subglobuleuse, rougeâtre, mucronée, de 1/5 à 1/3 plus longue que le périgone, Graines ellipsoïdes, striées. ♃. — Juin-septembre.

Hab. — Marais, lieux humides, bords des eaux, grèves des étangs : dans une grande partie de la France.

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

Sous-espèce. — **J. Gerardi** Lois. (*pro sp.*), *in Journ. Bot.*, 2 (1809), p. 284, et *Note*, p. 60 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 350 ; Buch., *l. c.*, p. 187 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 356 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 431 ; Briq., *l. c.*, p. 253 ; *J. Bottnicus* Wahlbg. *Fl. Lapp.*, p. 11 (1812) ; *J. attenuatus* Viv. *Fl. Cors. diagn.*, p. 5, et *app. alt.*, p. 7 ; *J. bulbosus* Guss. *Fl. Sic. prodr.*, 1, p. 434 ; *J. compressus* var. *ellipsoideus* Neilr. *Fl. N.-Oest.*, 2, p. 149 ; var. *Gerardi* Husnot, *l. c.*, p. 12. — Exs. pr. : Fries, 10, n° 63 ; Bill., 2146 ; *Maill.*, 607 ; Bourg. *Toulon*, 399 ; Orph. *Fl. Græca*, 770 ; *Dauph.*, 2267 et *bis* ; *Rochel.*, 2949. — Diffère nettement du type par : Port grêle ; *tiges non* ou à peine *comprimées* ; *bractée inf.* de l'anthèle *courte* ; *fleurs petites* ; *anthère 3 fois plus longue que le filet* ; *style allongé* (ord[t] aussi long que l'ovaire et non de 1/2 plus court) ; *capsule* plus foncée, *ellipsoïde*, *égalant* env. *ou dépassant peu le périgone*. ♃. — Juin-août.

Hab. — Même habitat que le type, mais plus disséminé ; pas rare dans une grande partie de la France et surtout dans les lieux salés ; Corse.

Aire géogr. — *Europe, Caucase ; Sibérie, Perse, Asie-Mineure, Syrie ; Afrique septentr. ; Amérique boréale.*

Section XIV. — **Graminifolii** Buchenau, *l. c.*, p. 170. — Plantes annuelles, grêles. Feuilles toutes radicales. Inflorescence terminale ; fleurs en glomérules. Div. périgonales ext. brusquement contractées en un long acumen. Etamines 3. Capsule 3-loculaire, long[t] exserte. Graines non appendiculées.

23. — **J. capitatus** Weig. *Obs. bot.*, 14, p. 28 (1772) ; Reichb., *l. c.*, t. 391 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 343 ; Buch., *l. c.*, p. 450 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 489 ; Husnot, *l. c.*, p. 17 ; *J. ericetorum* Poll. *Palat.*, 1, p. 351 (1776) ; *J. gracilis* Roth *Bot. Abh. Beob.*, p. 46 (1787) ; *J. tenellus* Geuns *Pl. Belg. Spic.*, p. 25 ; *J. mutabilis* Cav. *Icones* 3, p. 49, t. 296, f. 2, *non* al. ; *J. triandrus* Gouan *Herb. Montp.*, p. 25 ; *J. stellatus* Soland. *ap.* R. et Sch. *Syst.*, 7, p. 222. — Exs. pr. : Reichb., 157 ; Bill., 470 ; *Dauph.*, 1390 ; *Rochel.*, 343. — Tiges de 3-12 cent., solitaires ou plusieurs filiformes, dressées ; feuillées inf[t]. Feuilles vertes ou rougeâtres, sétacées, plus courtes que la tige, sans oreillettes ni ligule. Glomérules solitaires ou par 2-3, l'unique ou l'inf. dépassé par la bractée. Fleurs verdâtres ou brunâtres, ± grandes (ord[t] d'env. 3 mill. de long), réunies par 3-8. Périgone à div. inégales, les ext. ovales-lancéolées, brusquement acuminées en pointe recourbée en dehors et longue (égalant au moins le 1/3 du limbe), de 1/4 plus longues que les int. lancéolées aiguës. Anthère 2 fois plus courte que le filet. Capsule subglobuleuse, mucronée, d'un brun rouge, une fois env. plus courte que le périgone. Graines ovoïdes, lisses. ①. — Mai-juillet.

Hab. — Lieux humides, marais, bruyères inondées l'hiver, grèves des étangs ; plante calcifuge. — Dans presque toute la France, mais rare au nord de Paris et de Cherbourg ; Corse ; s'élève du littoral jusqu'à 2200 mètres d'alt.

Aire géogr. — *Europe* (excl. arct.) ; *Afrique sept., jusqu'aux Canaries.*

Section XV. — **Pygmæi** Rouy — Plantes annuelles, grêles. Tiges feuillées. Feuilles noueuses, filiformes, à oreillettes très accentuées. Périgone à div. ext. insensiblement atténuées en pointe courte. Capsule uniloculaire, long[t] exserte. Graines non appendiculées.

Etamines 3 ; fleurs de 4 mill. de long, en 1-5 glomérules 3-8-flores médiocres ou petits ; capsule étroit[t] ellipsoïde, à peu près également atténuée au sommet et à la base. **J. pygmæus** Rich.

Etamines 6; fleurs de 7 1/2-8 mill. de long, divariquées, en 2-6 gros glomérules disposés par 2, l'un terminal, l'autre latéral, 8-12-flores, subsphériques (15 mill. de diam.); périgone à div. linéaires-lancéolées, très aiguës, conniventes en cylindre sur la capsule étroite, non ou à peine atténuée à la base puis long^{t} conique. J. bicephalus Viv.

24. — **J. PYGMÆUS** L.-C. Rich. *ap.* Thuill. *Fl. env. de Paris*, éd. 2, p. 178; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 343; Buch., *l. c.*, p. 279; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 458; Husnot, *l. c.*, p. 17; J. Briq., *l. c.*, p. 259; *J. nanus* Dubois *Méth.*, p. 297. — Exs. pr. : Fries, 11, n° 69; Reichb., 1127; Bill., 674; Kralik *Corse*, 813; *Dauph.*, 387, *bis*, *ter* et *quater*. — *Tiges* de 3-12 cent., ± nombreuses, *filiformes*, lisses, dressées ou ascendantes. Feuilles souvent rougeâtres, ord^{t} plus courtes que la tige mais la dépassant parfois. *Fleurs* verdâtres, fauves ou rougeâtres, étalées-dressées, *longues de 4 mill.*; réunies *par 3-8 en 1-5 glomérules médiocres ou petits*, les uns subsessiles, les autres pédonculés; bractée du glomérule inf. presque une fois plus longue que lui. *Périgone à div.* égales, dressées, conniventes, *lancéolées*. *Etamines 3*; filet 2 fois env. plus long que l'anthère. *Capsule étroit^{t} ellipsoïde*, à peu près également atténuée à la base et au sommet et brièv^{t} mucronée, env. de 1/3 plus courte que le périgone. Graines ellipsoïdes, lisses. ①. — Juin-octobre.

Hab. — Bords des étangs et des mares. — Dans presque toute la France, ± disséminé; nul dans le massif des Alpes et dans la chaine des Pyrénées, etc.; Corse.

Aire géogr. — *Europe occid. et méridionale; Chypre.*

25. — **J. BICEPHALUS** Viv. *Fl. Cors. diagn.*, p. 5, et *App. alt.*, 3, p. 351; Mattirolo *in Atti Congr. bot. int. Genova* (1893), p. 404; *J. pygmæus* var. *Corsicus* Legr. *in Bull. Ass. fr. de Bot.*, 4, p. 61 (1901); var. *bicephalus* Buch. *Junc.*, p. 165 (1906); *J. mutabilis* β. *bicephalus* Briq. *Prodr. fl. Corse*, 1, p. 259. — Diffère très nettement du *J. pygmæus* par l'ensemble des caractères suivants : *Plante plus robuste* (5-20 cent.), *à tiges moins grêles;* feuilles et gaines plus élargies; inflorescence composée de *glomérules subsphériques, gros* (15 mill. env. de diam.), 8-16-*flores, disposés par* 2, l'un terminal, pédonculé, l'autre latéral sessile; *fleurs grandes* (7 1/2-8 mill. de long), ± *divariquées ou étalées en éventail; périgone à div.* plus étroites, *linéaires-lancéolées, très aiguës, subulées, conniventes en cylindre sur la capsule étroite, non* ou à peine *atténuée à la base, puis atténuée-conique* et acuminée; *étamines 6*? ①. — Juin-août.

Hab. — **Corse** : Bonifacio (*Seraffino*); mares de la Chapelle-des-Grecs près Ajaccio (*G. Le Grand*); à rechercher [1]. — *Sardaigne.*

Section XVI. — **Pæophylli** (Buch. *in Abh. N. V. Bremen*, 4, p. 416, *pro parte*) Rouy — Diffère de la sect. *Pygmæi* par : Feuilles dépourvues de nodosités; étamines 6, rar^{t} 3; capsule 3-loculaire, ovoïde ou globuleuse, incluse ou (rar^{t}) égalant env. le périgone. — Quand les div. périgonales sont inégales, ce sont les ext. qui sont les plus longues (et non les internes).

Tableau dichotomique des espèces

1. Gaines auriculées: div. périgonales égales; fleurs petites (2-3 mill. de long); capsule globuleuse, égalant env. le périgone, rar^{t} plus courte. **J. Tenagea** L. f.
   Gaines non auriculées; div. périgonales inégales, les ext. plus longues ..... 2.
2. Fleurs de 2-3 mill., solitaires; capsule globuleuse. **J. sphærocarpus** Nees
   Fleurs de 4-9 mill., solitaires ou fasciculées; capsule ovoïde ou ellipsoïde ..... 3.
3. Feuilles planes, assez larges (1 1/4-2 mill.); fleurs solitaires; anthère 3-4 fois plus longue que le filet; graines striées-ondulées. **J. foliosus** Desf.
   Feuilles-linéaires-subulées, larges de 1/2 mill. env.; anthère égalant le filet; graines lisses ou presque lisses..... 4.
4. Fleurs solitaires, distantes, en panicule ample et lâche, à rameaux allongés; bractées beaucoup plus courtes que l'inflorescence; div. périgonales très inégales, long^{t} acuminées, subulées, toutes plus longues que la capsule, les externes 1/3-1 fois plus longue que les internes. **J. bufonius** L. (*sensu Linneano*)
   Fleurs peu nombreuses, en partie solitaires (surtout les inf.), les autres géminées ou ternées, en panicule petite, plus dense et à rameaux courts; bractée inf. n'égalant ord^{t} pas l'inflorescence; div. périgonales peu inégales, les ext. aiguës, les int. très obtuses; capsule peu exserte des div. ext. ou les égalant et plus courte que les div. internes. **J. ambiguus** Guss.
   Fleurs fasciculées par 2-3 et ± rapprochées en glomérules compacts; div. périgonales inégales, les ext. nettement plus longues, toutes dépassant la capsule..... 5.

[1] Le *J. bicephalus* Viv. est tout-à-fait distinct du *J. pygmæus;* il est plus voisin du *J. fasciculatus* Schousb. *ap.* E. Mey. *Syn. Junc.*, p. 28 (1822); Husnot, *l. c.*, p. 17, t. 7, *non* al.; mais celui-ci a les div. périgonales très inégales, plus long^{t} acuminées, les int. plus longues que les externes, etc.

Inflorescence ord^{t} non dépassée par les bractées inf., composée de fascicules nombreux, chacun d'eux disposé en éventail peu ouvert et formé de 2-6 fleurs longues de 3-5 mill.; div. périgonales larg^{t} lancéolées, les ext. faibl^{t} acuminées, de 1/8 env. plus longues que les int. aiguës; celles-ci dépassant à peine la capsule. **J. insulanus** Viv.

5. Inflorescence long^{t} dépassée par la bractée inf., composée de 1-5 (ord^{t} 2) gros fascicules, chacun d'eux disposé en éventail très ouvert ou subsphérique et formé de 6-20 fleurs longues de 8-9 mill.; div. périgonales lancéolées-linéaires, les ext. long^{t} acuminées, de 1/3 au moins plus longues que les int. très aiguës; capsule nettement incluse, de 1/2 plus courte que les div. périg. externes. **J. Sorrentinii** Parlat.

26. — **J. Sorrentinii** Parlat. *Fl. Ital.*, 2, p. 356; *J. bufonius* var. *condensatus* Coutinho *in Bol. Soc. Brot.*, 8, p. 103; Buch. *Jonc.*, p. 107; Briq., *l. c.*, p. 252; var. *Sorrentinii* Husnot, *l. c.*, p. 19, f. 7, f. 3. — Tiges de 5-20 cent., en touffe, dressées ou ascendantes. Feuilles linéaires-subulées, canaliculées; *gaines non auriculées. Fleurs* verdâtres ou fauves, *grandes* (8-9 mill. de long), *réunies en 1-5* (ord^{t} 2) *fascicules compacts, chacun d'eux subsphérique ou en éventail très ouvert, 6-20-flore; les uns sessiles, les autres long^{t} pédonculés, long^{t} dépassés par leur bractée* inf. ± étalée. *Périgone à div. lancéolées-linéaires, inégales, les ext. long^{t} acuminées, longues de 8-9 mill., de 1/3 au moins plus longues que les int. très aiguës. Etamines 6; filet égalant env. les 2/3 de l'anthère. Capsule ellipsoïde*, brièv^{t} mucronée, *de moitié plus courte que les div. périgonales ext. Graines* fauves, *lisses.* ①. — Juin-août.

Hab. — Corse : lieux marécageux à Porto-Vecchio (*Requien*); à rechercher.

Aire géogr. — *Sardaigne, Sicile.*

27. — **J. insulanus** Viv. *Fl. Cors. diagn.*, p. 5 (1824); *J. congestus* Schousb. *ap.* E. Meyer *Syn. Junc.*, p. 60 (1822), *non* Thuill. (1799); *J. mutabilis* Savi *Fl. Pis.*, 1, p. 364 (1798), *non* Lamk. (1789); *J. hybridus* Brot. *Fl. Lus.*, 1, p. 513 (*nomen infaustum*, et *pro parte*); *J. bufonius* var. *congestus* Wahlbg. *Fl. Goth.*, p. 38 (1820); Döll *Fl. Bad.*, p. 336; Stuart Thompson *in Bull. Herb. Boiss.*, série 2, v. 8, p. 76; Briq., *l. c.*, p. 251; var. *fasciculatus* Koch *Syn.*, p. 732 (1837); G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 352; *J. fasciculatus* Bert. *Fl. Ital.*, 4, p. 186, *non* Schousb.; *J. bufonius* var. *fasciculiflorus* Boiss. *Voy. bot. Esp.*, p. 624; var. *hybridus* Parlat. *Fl. Ital.*, 2, p. 353; Husnot, *l. c.*, p. 18; var. *compactus* Celak. *Prodr. fl. Böhm.*, p. 83; var. *glomeratus* Reg. *in Act. Hort. Petrop.*, 7, p. 554; var. *mutabilis* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 422; *J. bicephalus* Barceló *Fl. Balear*, p. 472; Coste *Fl. Fr.*, 3, p. 436; *non* Viv. — Exs. pr. : Welw. *Lus.*, 319, et *cont.*, 397; Bill., 1557; Tod. *Sic.*, 948; Reverch. *Corse*, 1880, n° 303. — Diffère du *J. Sorrentinii* par : *Fleurs fasciculées par 2-3* (*rar^{t} solitaires*) *et* ± *rapprochées en glomérules médiocres, nombreux, chacun d'eux* disposé en éventail peu ouvert, et *formé de 2-6 fleurs longues de 3-5 mill.; bractée inf. dépassant peu ou pas l'inflorescence; div. périgonales larg^{t} lancéolées, les ext. faiblement acuminées de 1/8* seulement *plus longues que les int. aiguës ou acutiuscules,* celles-ci *dépassant à peine la capsule; anthère égalant env. le filet.* — Graines de même lisses. ♃. — Juin-septembre.

Hab. — Lieux humides, grèves des étangs, ruisseaux sablonneux : dans une grande partie de la France; Corse.

Aire géogr. — *Europe méridionale*, du Portugal à la Roumélie; *Syrie, Arabie; Afrique septentrionale.*

28. — **J. ambiguus** Guss. *Fl. Sic. prodr.*, 1, p. 435, *Syn.*, 1, p. 424; R. et Sch. *Syst.*, 7, p. 230 (*excl. syn. Viv.*); Bert. *Fl. Ital.*, 4, p. 192; Parlat. *Fl. Ital.*, 2, p. 355; *J. ranarius* Perr. et Song. *ap.* Billot *Annot.*, p. 192; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 423; *non* Nees; *J. bufonius* δ. *ambiguus* Husnot, *l. c.*, p. 18; Briq., *l. c.*, p. 251. — Exs. : *Reliq. Maill.*, 1787. — Tiges de 6-15 cent., dressées ou ascendantes, solitaires ou plusieurs. *Feuilles linéaires-subulées, larges de 1/2 à 3/4 de mill.; gaines non auriculées*, les inf. rougeâtres. *Fleurs verdâtres* ou rougeâtres, *longues de 5-8 mill., en petite panicule étroite*, assez dense et unilatérale, *en partie solitaire* (surtout les inf.), *les autres par 2-3*; bractée inf. sétacée, normalement plus courte que l'inflorescence. *Périgone à div. peu inégales, les ext. lancéolées, aiguës, les int. larg^{t} linéaires, très obtuses;* bractéoles florales larg^{t} ovales-cordées, obtuses ou obtusiuscules, évasées, 2-2 1/2 fois plus courtes que les div. périgonales externes. Etamines 6; *anthère égalant env. le filet.* Style 2-3 fois plus court que l'ovaire. *Capsule* rougeâtre, mucronulée, *ovoïde*, peu exserte, *dépassant les div. internes ou les égalant, plus courte que les div. externes, Graines* ellipsoïdes, *lisses* ou presque lisses, de couleur ferrugineuse. ♃. — Juillet-septembre.

Hab. — Lieux humides; çà et là, disséminé dans une grande partie de la France; Corse.

Aire géogr. — *Islande et Danemark, Europe centr., Italie, Grèce; Sibérie, Afghanistan, Japon; Afrique sept. et mérid.; Etats-Unis.* — Etc.

29. — **J. BUFONIUS** [1] L. *Spec.*, ed. 1, p. 328, ed. 2, p. 466; Reichenb., *l. c.*, t. 395; *J. divaricatus* Gilib. *Exerc.*, 2, p. 506; *J. Dregeanus* Presl *in Abh. Böhm. Ges. Wiss.*, série 3, 1844, p. 547, *non* Kunth; *J. ranarius* Nees *in Linnæa*, 20, p. 243. — Exs. pr. : Bill., 83; Kralik *Corse*, 812; *Maill.*, 480 et 1786; Tod. *Sic.*, 945; *Dauph.*, 3068. — Diffère du *J. ambiguus* Guss. par : *Fleurs solitaires, distantes*, en panicule plus ample, lâche, *à rameaux allongés*; *bractées beaucoup plus courtes que l'inflorescence*; *périgone à div. très inégales, long[t] acuminées-subulées, toutes plus larges que la capsule*, les ext. de 1/3 à 1 fois plus longues que les internes; *bractéoles florales elliptiques, aiguës ou acuminées, appliquées, 1 fois 1/2 plus courtes que les div. ext. du périgone.* ♃. — Avril-août.

β. giganteus Asch. et Gr., *l. c.*, p. 422; var. *major* Parlat., *l. c.*, *non* Boiss. — *Dauph.*, 3473. — Tiges de 3-5 déc., dressées, plus grosses, plus raides.

γ. gracilis S[t] Amans *Fl. agen.*, p. 149. — Tiges flasques, très rameuses, couchées, à rameaux presque capillaires, souvent flexueux.

δ. parvulus Hartm. *Handb. Skand. Fl.*, ed. 7 (1838), p. 241; var. *minutus* Litard. *in Bull. Acad. Géogr. bot.*, 18, p. 87. — Plante naine (env. 2 cent. de haut), réduite dans toutes ses parties; 2-3 fleurs sessiles; étamines 3-2.

HAB. — Lieux humides ou marécageux dans **toute la France; Corse**; var. β. : lieux boisés très humides; var. γ., surtout dans les landes et sur les grèves; var. δ., surtout dans les prairies subalpines ou alpines (*floraison plus tardive*).

AIRE GÉOGR. — *Tout le globe.*

30. — **J. FOLIOSUS** Desf. *Fl. Atl.*, 1, p. 315, t. 92; Coss. et Dur. *Expl. sc. Alg.*, 2, p. 275, t. 43, f. 4; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 1, p. 181; Batt. et Tr. *Fl. d'Algérie*, 2, p. 90; *J. bufonius* β. *major* Boiss. *Voy. bot. Esp.*, 2, p. 624; var. *foliosus* Buch. *ap.* Engl. *in Bot. Jahrb.*, 7 (1886), p. 157, *Mon.*, p. 175; Cout. *in Bol. Soc. Brot.*, 8 (1890), p. 102; Bonnet et Baratte *Cat. pl. Tunisie*, p. 425. — Exs. : Welw. *cont.*, 393; Bourg. *Hisp.-Lus.*, 2046; *Dauph.*, 4428. — Tiges diffuses, de 15-50 cent. *Feuilles* nombreuses, *graminiformes, planes, larges de 1 1/4 à 2 1/2 mill.*; *gaines non auriculées. Panicule grande*, lâche, *très rameuse. Fleurs longues de 5-8 mill.*, verdâtres. *Périgone à div. lancéolées*, larg[t] scarieuses aux bords et pourvues sur le dos d'une raie grise ord[t] bordée de noir de chaque côté, *les ext. acuminées, les int. aiguës de 1/6 env. plus courtes.* Etamines 6; *anthère 3-4 fois plus longue que le filet. Capsule ovoïde, égalant les div. périg. int.*, plus courte que les div. externes. *Graines larg[t] obovoïdes*, brièv[t] apiculées, *munies de stries ondulées longitudinales anastomosées par de fines stries transversales.* ♃. — Avril-juin.

HAB. — Lieux humides. — **Corse**: env. d'Ajaccio (*Requien*); à rechercher.

AIRE GÉOGR. — *Portugal, Espagne, Sardaigne, Istrie; Maroc, Algérie, Tunisie.*

31. — **J. SPHÆROCARPUS** Nees *ap.* Funk *in Flora*, 1 (1818), p. 521; Koch *Syn.*, p. 633; Buch., *l. c.*, p. 178; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 424; Husnot, *l. c.*, p. 19; *J. Tenageia* Host *Gram. Austr.*, 3, p. 60, *non* L. f.; *J. Tenageia* β. *sphærocarpus* E. Mey., *l. c.*, p. 42; var. *intermedius* Gaud. *Fl. Helv.*, 2, p. 559; var. *pallidus* Neilr. *Fl. N.-Oest.*, p. 150; *J. bufonio* × *Tenageia* et *J. bufonius* β. *capillaris* Schur *Enum. Transs.*, p. 687; *J. acicularis* H. Roux *Cat. pl. Provence*, p. 573. — Caractères généraux du *J. bufonius* L., mais en diffère par : Plante plus molle, à *feuilles filiformes, allongées*; *fleurs assez petites* (2 1/2-3 mill. de long), blanchâtres, ± distantes ou ± rapprochées; *anthère plus courte que le filet*; *capsule globuleuse*, de 1/5 à 1/3 plus courte que les *div. ext. du périgone*; celles-ci *toutes* lancéolées, *acuminées.* ♃. — Juin-août.

HAB. — Lieux humides, rare; s'élève jusqu'à 1600 m. d'alt. — **Savoie; Isère; Hautes-Alpes; Bouches-du-Rhône; Aude; Tarn**; etc.; à rechercher.

AIRE GÉOGR. — *Espagne, Allemagne, Suisse, Autriche; Asie; Afrique septentrionale.*

32. — **J. TENAGEA** L. f. *Suppl.* (1781), p. 208; Ehrh. *Beitr.*, 1 (1787), p. 181; G. et G. *Fl. Fr.*, 2, p. 351; Buch. *Mon.*, p. 180; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 423; Husnot, *l. c.*, p. 20; *J. Vaillantii* Thuill. *Fl. Par.*, éd. 2, p. 178-179; *Tenageia Vaillantii* Reichb., *l. c.*, t. 416, f. 923. — Exs. pr. : Reichb., 424; Bill., 82; *Dauph.*, 988; *Rochel.*, 345; Magn. *Fl. sel.*, 3870. — Tiges de 5-15 cent., très grêles, raides, dressées. Feuilles vertes ou rougeâtres, dressées, très étroites, subsétacées, plus courtes que les tiges; *gaînes auriculées.* Inflo-

[1] Sensu stricto et Linnæano : « *Floribus solitariis sessilibus* » Linné, *l. c.*

rescence paniculée, à rameaux ± dressés ou divariqués; *bractée inf. bien plus courte que la panicule. Fleurs* d'un rouge brun, rar^{t} verdâtres, *petites* (longues de 2 mill.), *solitaires*, distantes. *Périgone à div. égales* (ou subégales), larg^{t} *lancéolées, les ext. aiguës, les int. obtuses ou obtusiuscules*. Etamines 6; *anthère de même longueur que le filet. Capsule* brune-rougeâtre, *globuleuse*, brièv^{t} mucronée, *à peine plus courte que le périgone. Graines* très petites, fauves, *lisses*. ♃. — Juin-août.

β. **strictus** Gaud. *Fl. Helv.*, 2, p. 559. — Plante de taille plus élevée (20-25 cent.); panicule grande mais étroite, à rameaux tous dressés.

γ. **racemosus** Gaud., *l. c.* — Feuilles florales et bractées plus petites que dans le type; fleurs nombreuses, plus rapprochées, disposées en grappes spiciformes unilatérales à la partie int. des rameaux.

δ. **filiformis** Gaud., *l. c.* — Plante naine, à tiges et feuilles subcapillaires; corymbe réduit, à 1-2 rameaux 1-2-flores.

Hab. — Lieux humides, bords des eaux, grèves; plante calcifuge. — Dans toute la France, rare dans la rég. méditerr.; Corse, rare.

Aire géogr. — *Europe sept., centr. et mérid., Caucase; Asie-Mineure, Sibérie; Afrique septentrionale.*

II. — LUZULA DC. *Fl. fr.*, 3, p. 158; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 868; Buch. *ap.* Engl. et Prantl, *l. c.*, p. 7.

Périgone à div. connées inf^{t}. Etamines 6, insérées à la base des div. périgonales. Ovaire uniloculaire; ovules 3, basilaires, dressés. Style simple, filiforme, parfois très court; stigmates 3, allongés, filiformes, entièr^{t} velus. Capsule uniloculaire, 3-sperme, déhiscente en 3 valves sans cloisons. Graines insérées sur le fond, dressées, appendiculées ou non. — Plantes vivaces; souche cespiteuse ou rhizome rampant; feuilles planes, engainantes à la base, presque toujours velues.

Tableau analytique des sections

Graines munies au sommet d'un appendice membraneux ± ailé et en forme de crête; anthèle à fleurs solitaires. ***Pterodes*** Griseb.

Graines arillées ou non à la base, munies au sommet d'un appendice petit, ponctiforme ou peu visible; anthèle à fleurs fasciculées. ***Apterodes*** Rouy

Section I. — **Pterodes** Griseb. *Spicil.*, 2, p. 404. — Fleurs solitaires, long^{t} pédicellées, en cyme corymbiforme ou subombelliforme; graines à test prolongé au sommet en un appendice en forme de crête, ± ailé.

1. Fleurs jaunâtres; capsule ellipsoïde-conique, obtuse; graines à aile falciforme; feuilles étroites; rhizome long^{t} traçant. **L. Hostii** Desv.
   Fleurs d'un rouge brun; souche cespiteuse..... 2.
2. Capsule piriforme, obtuse; graines à aile allongée, courbée; feuilles larges de 8 mill. env.; pédicelles réfractés à la maturité. **L. vernalis** DC.
   Capsule subglobuleuse, acuminée; graines à aile courte, droite; feuilles larges de 2-3 mill.; pédicelles dressés, même à la maturité. **L. Forsteri** DC.

1. — **L. Hostii** Desv. *Journ. bot.*, 1, p. 140 (1808); Nyman *Consp. fl. Eur.*, p. 752; *L. flavescens* Gaud. *Agrost. Helv.*, 2, p. 239 (1811); G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 353; et auct. nonnull.; *L. luzulina* Dalla Torre et Sarnth. *Fl. Tir.*, 6, p. 426 (1906); Briq., *l. c.*, p. 240; *Juncus luzulinus* Vill. *Dauph.*, 2, p. 235; *J. flavescens* Host *Gram. Austr.*, 3, p. 62, t. 94 (1805). — Exs. pr.: Reichb., 423; Bill., 675; Bourg. *Savoie*, 282; *Dauph.*, 597. — Rhizome long^{t} stolonifère, émettant des tiges de 2-4 déc., dressées ou ascendantes. *Feuilles étroites* (2-3 mill. de larg.), ciliées de longs poils blancs; les rad. peu nombreuses. *Anthèle* lâche, 3-8-*flore*, *subombelliforme*, à rameaux simples, rar^{t} rameux, dressés ou étalés à la maturité. *Fleurs* longues de 4-5 mill., *d'un jaune paille*. Périgone à div. lancéolées, apiculées, égales. *Capsule* rousse, trigone, *ellipsoïde-conique*, obtuse, apiculée, égalant le périgone ou à peine plus longue que lui. *Graines* brunes, ovoïdes; *aile falciforme*, aussi longue que la graine. ♃. — Mai-septembre.

Hab. — Forêts de sapins des hautes montagnes : **Jura** et **Bugey**; **Alpes**; **Pyrénées**; **Corse.**

Aire géogr. — *Espagne sept.; Italie; Suisse; Allemagne; Autriche-Hongrie; Serbie.*

2. — **L. Forsteri** DC. *Syn. pl. Fl. Gall.*, p. 150 (1806); G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 352; Reichb., *l. c.*, t. 382; Buch. *Mon.*. p. 78; Asch. et Gr., *l. c.* p. 492; Husnot, *l. c.*, p. 22; *Juncus Forsteri* Sm. *Fl. Brit.*, 3, p. 1395; *Luciola Forsteri* Sm. *Engl. Fl.*, 2, 178. — Exs. pr. : Reichb., 1313; Bill., 84; F. Schultz *H. n.*, 154 et *bis*; *Dauph.*, 2639. — Tiges de 2-4 déc., dressées ou ascendantes. *Souche cespi-*

teuse. Feuilles rad. à gaines pourprées, *étroites* (2-5 mill. de larg.), ciliées de longs poils blancs; les caul. courtes. *Anthèle* lâche, *pluriflore, composée de 2 corymbes superposés* ± *distants*, à rameaux inégaux, *dressés même à la maturité. Fleurs d'un rouge brun*, longues de 4 mill. Périgone à div. lancéolées, apiculées, égales. *Capsule* rousse, trigone, *subglobuleuse, acuminée*, égalant le périgone ou le dépassant peu. Graines noirâtres, ovoïdes, à aile en forme d'appendice droit, égalant du 1/3 à la 1/2 long. de la graine. ♃. — Avril-mai.

Hab. — Haies, bois, pâturages; dans **toute la France; Corse.**

Aire géogr. — *Grande-Bretagne, Europe centro-occid. et mérid.; Asie austro-occid.; Afrique septentrionale.*

3. — **L. vernalis** DC. *Fl. fr.* p. 160 (1805); Nyman *Consp.*, p. 752; Car. et St-Lag. *Et. fl.*, p. 834; et auct. nonnull.; *L. pilosa* Willd. *Enum.*, 1, p. 393 (1809); G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 352; Buch., *l. c.*, p. 83; Reichb., *l. c.*, t. 381; Husnot, *l. c.*, p. 21; *Juncus pilosus* L. *Spec.*, 468, *pro parte* (var α., excl. var. alt.); *J. vernalis* Reich. *Fl. Moeno-Francof.*, 2, p. 182 (1778); *J. Luzula* Krock. *Fl. Siles.*, 1, p. 569. — Exs. pr.: Reichb., 1126; Bill., 1346; Maill., 1779; *Dauph.*, 3909.— Diffère du *L. Forsteri* par l'ensemble des caractères suivants: *Feuilles* bien plus *larges* (6-10 mill. de larg.), *linéaires-lancéolées; anthèle très lâche*, à fleurs écartées, *subombelliforme, à rameaux* très inégaux, *divariqués ou réfractes à la maturité;* fleurs un peu plus petites (3-4 mill.); *capsule piriforme-conique, obtuse*-apiculée, *nettement plus longue que le périgone: graines* brunes, ovoïdes, *munies* vers le haut *d'une aile allongée très large à la base, dressée inf^t puis brusquement courbée vers le* 1/3 sup., *l'aile égalant env. la long. de la graine.* ♃ — Mars-mai.

Hab. — Haies et bois dans **toute la France; Corse;** commune.

Aire géogr. — *Europe, Caucase; Amérique du nord.*

Section II. — **Apterodes** Rouy; sect. **Anthelæa** et sect. **Gymnodes** Griseb. *Spic.*, 2, p. 404 et 405; Buch., *l. c.*, p. 86, et 113; sect. *Gymnodes* Batt. et Trab. *Fl. d'Algérie*, 2, p. 79. — Inflorescence formée de glomérules ou d'épis; graines ± arillées ou non, munies au sommet d'un appendice petit, ponctiforme ou peu visible.

Tableau dichotomique des espèces

1. Fleurs rapprochées en glomérules; inflorescence en cime paniculée..... 2.
   Fleurs rapprochées en épis..... 6.

2. Rhizome stolonifère; fleurs blanches ou jaunes, rar^t rougeâtres..... 3.
   Rhizome non stolonifère; fleurs brunes..... 5.

3. Fleurs jaunes, longues de 3 mill., en glomérules 5-12-flores; anthère env. 1 fois plus longue que le filet; feuilles courtes, larges, lancéolées-linéaires, glabres; inflorescence ± dense. **L. lutea** DC.
   Fleurs ± blanches, ord^t d'un blanc argenté, longues de 4 1/2-6 mill., en glomérules 5-15-flores; anthère égalant env. le filet; feuilles étroites, linéaires, long^t ciliés; capsule égalant la 1/2 long. des div. int. du périgone; inflorescence ± dense. **L. nivea** DC.
   Fleurs blanches ou rougeâtres, longues de 2-4 mill., en glomérules 2-6-flores; anthère env. 3 fois plus longue que le filet; feuilles ciliées; inflorescence lâche; capsule env. aussi longue que le périgone..... 4.

4. Feuilles inf. enroulées-filiformes vers le haut, les florales subfiliformes: div. périg. égales; anthère bifurquée; fleurs d'un blanc jaunâtre, **L. Pedemontana** B. et R.
   Feuilles toutes planes, linéaires; div. périg. ext. plus courtes que les int.; anthère entière; fleurs blanches ou rougeâtres. **L. albida** DC.

5. Feuilles poilues, larges de 8-12 mill.; fleurs de 3-4 mill. de long, en panicule ample, à rameaux et pédicelles divariqués. **L. maxima** DC.
   Feuilles glabres (excepté à l'entrée de la gaine), larges de 1-5 mill.; fleurs de 2-2 1/2 mill. de long., en panicule moins ample, à rameaux dressés ou ascendants. **L. spadicea** DC.

6. Inflorescence en ombelle; graines larg^t arillées..... 7.
   Inflorescence en panicule spiciforme; graines non ou à peine arillées..... 8.

7. Épis penchés, 1-6, à pédoncules arqués-étalés, en panicule irrégulière; tiges décombantes, subsolitaires; anthère 4-5 fois plus longue que le filet; souche stolonifère. **L. campestris** DC.
   Épis dressés, nombreux, à pédoncules dressés en panicule subombelliforme; anthère au plus de moitié plus longue que le filet; souche cespiteuse; tiges élancées, en touffes dressées. **L. multiflora** Lej.

8. Feuilles de 4-8 mill. de large, planes, hérissées aux bords de longs poils mous; tige de 4-6 déc.; capsule ovoïde-losangée, atténuée aux 2 extrémités, acuminée; fleurs longues de 5 mill.; anthère 4-5 fois plus longue que le filet. **L. pediformis** DC.
   Feuilles de 1-3 mill. de large, canaliculées sup^t, bordées de poils peu nombreux; tige de 1-2 déc.; capsule subglobuleuse, apiculée; fleurs longues de 2 1/2 mill.; anthère à peine plus longue que le filet. **L. spicata** DC.

. — *Fleurs rapprochées en glomérules ; inflorescence en cime paniculée.

4. — **L. LUTEA** DC. *Fl. fr.*, 3, p. 159; Reichb., *l. c.*, t. 385; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 355; Buch., *l. c.*, p. 90; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 497; Husnot, *l. c.*, p. 25; *J. luteus* All. *Pedem.*, 2, p. 216; *J. aureus* Pourr. *in Mém. Acad. Toulouse*, 1, p. 321. — Exs. pr.: Reichb., 937; Bill., 1080; Bourg. *Pyr. esp.*, 277, *Alpes mar.* 268; *Dauph.*, 2640. — *Rhizome stolonifère.* Tige de 1-3 déc., épaisse, dressée. *Feuilles* d'un vert jaunâtre, *lancéolées-linéaires, larges de* 4-6 mill., *glabres. Inflorescence* ± *dense, à fleurs d'un jaune* ± *doré, longues de 3 mill.* env., *en glomérules 5-12-flores* formant une panicule à rameaux les uns dressés les autres étalés, dépassant longt les feuilles florales. Périgone à div. lancéolées, apiculées, égales. *Anthère env. une fois plus longue que le filet. Capsule* d'un brun roux, *à peine plus courte que le périgone*, ovoïde-subglobuleuse, mucronée. Graines brunes, ellipsoïdes, apiculées. ♃. — Juin-septembre.

Hab. — Pâturages et éboulis des hautes mont. siliceuses. — **Alpes; Pyrénées,** surtout orientales; s'élève à 3.100 m.

Aire géogr. — *Suisse; Tyrol; Italie septentrionale et centrale.*

5. — **L. NIVEA** DC. *Fl. fr.*, 3, p. 158; Reichb., *l. c.*, t. 384, f. 852; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 355; Buch., *l. c.*, p. 100; Asch. et Gr., *l. c.*, 506; Husnot, *l. c.*, p. 24; *Juncus niveus* L. *Amœn. acad.*, 4, p. 481, *Spec.*, ed. 2, p. 468. — Exs. pr.: Reichb., 936; Bill., 1558; Bourg. *Pyr. esp.*, 208, *Savoie*, 281, *Alpes-mar.*, 273; *Dauph.*, 2641; *Rochel.*, 349. — *Rhizome stolonifère.* Tige de 5-8 déc., dressée. Feuilles planes, linéaires, longt ciliées, larges de 3-5 mill.; gaines des anc. feuilles lacérées. *Inflorescence* ± *dense*, dressée, corymbiforme, dépassant longt les feuilles florales. *Fleurs* blanches, ordt *d'un blanc argenté, longues de 5 1/2-6 mill., en glomérules 5-15-flores*, formant une *panicule plus courte que les feuilles florales.* Périgone à div. lancéolées, aiguës, les ext. presque de 1/2 plus courtes que les int. *Anthère égalant env. la long. du filet. Capsule* d'un brun roux, ovoïde, mucronée, *égalant env. la 1/2 long. des div. int. du périgone.* Graines noirâtres, obliqt ellipsoïdes, à peine apiculées. ♃. — Juin-septembre.

S.-var. **livida** (Desv. *Journ. bot.*, 1, p. 151, *pro var.*) Nob. — Div. périgonales d'un vert jaunâtre ou blanchâtres.

S.-var. **rubella** (Bl. et Fing. *Comp.*, ed. 2, p. 571, *pro var.*) Nob. — Div. périgonales d'un pourpre pâle.

β. **angustata** Asch. et Gr., *l. c.*, p. 507. — Feuilles sensiblement plus étroites que dans le type.

γ. **minuta** R. Beyer *in Verh. B. V. Brand.*, 41 (1899), p. 17. — Fleurs plus petites (4 1/2-5 mill. de long.).

Hab. — Bois des rég. montagneuses; s'élève à 2.000 mètres d'alt. — **Jura** (dépt) et **Ain; Alpes; Var; Cévennes; Forez; Rhône; Yonne; Auvergne; Lot; Pyrénées; Ardèche; Haute-Loire.**

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

6. — **L. ALBIDA** DC. *Fl. fr.*, 3, p. 159; Reichb., *l. c.*, t. 384, f. 854; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 354; Husnot, *l. c.*, p. 23; *L. angustifolia* Wend. *Beitr. Fl. Hess.*, p. 36 (1823), *non* Poir.; *L. nemorosa* E. Mey. *in Linnæa*, 22, p. 394 (1849); Buch., *l. c.*, p. 93; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 501; *Juncus nemorosus* Pollich *Pal.*, 1, p. 352; *J. angustifolius* Wulf. *ap.* Jacq. *Collect.*, 3, p. 56; *J. luzuloides* Lamk. *Dict.*, 3, p. 272; *J. albidus* Hoffm. *Deutschl. Fl.*, p. 126, t. 4; *J. leucophobus* Ehrh. *Beitr.*, 6, p. 141. — Exs. pr.: Fries, 12, n° 74; Reichb., 1838; Bill., 179; *Maill.*, 600; *Dauph.*, 5066; *Rochel.*, 858. — *Rhizome stolonifère.* Tiges de 3-7 déc., dressées ou ascendantes. *Feuilles larges de 3-5 mill.*, linéaires, *ciliées* de longs poils blancs; *les florales planes, linéaires. Panicule* lâche, ample et *à rameaux très nombreux et divariqués*, égalant les feuilles florales ou plus courte qu'elles. *Fleurs* normalement *blanches, longues de 2-4 mill., en glomérules 3-6-flores. Périgone à div.* lancéolées, aiguës, les *ext. de 1/5 plus courtes que les int. Anthère entière au sommet, 3 fois env. plus longue que le filet. Capsule* brune, *égalant les div. périg. ext., ovoïde-acuminée.* Graines noirâtres, ellipsoïdes, à mucron blanchâtre ou jaunâtre. ♃. — Juin-août.

S.-var. **rubella** (M. et K. *Deutschl. Fl.*, 2, p. 599, *pro var.*) Nob. — Fleurs rougeâtres (1).

S.-var. **cuprina** (Rochel. *Pl. Banat.*, 3, p. 27, *pro var.*) Nob. — Fleurs d'une couleur de cuivre.

α. **macrantha** Beck *Fl. N.-Oest.*, p. 159. — Fleurs de 4 mill. de long.

---

1 Tous les autres caractères signalés, pour conserver les var. *rubella* et *cuprina*, sont absolument instables !

β. typica Beck, *l. c.* — Fleurs de 2 1/2-3 mill. de long.

γ. parviflora Döll *Fl. Bad.*, 1, p. 323. — Fleurs petites, d'env. 2 mill. de long.

Hab. — Bois des montagnes siliceuses. — **Alsace; Lorraine; Nord; Aisne; Champagne; Franche-Comté; Bourgogne; Ardèche; Aude; Pyrénées; Alpes-Maritimes.** — Indiqué, en plaine, dans *Maine-et-Loire* (Bouvet in *Bull. Soc. bot. France*, 22, p. LXI).

Aire géogr. — Europe centrale et méridionale.

7. — **L. Pedemontana** Boiss. et Reut. *Pug.*, p. 115; Parlat. *Fl. Ital.*, 2, p. 299; Ardoino *Fl. Alpes-Marit.*, p. 391; Arcang. *Comp. fl. Ital.*, ed. 2, p. 111; Buch., *l. c.*, p. 69; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 505; Husnot, *l. c.*, p. 24; Briq., *l. c.*, p. 241; *L. lactea* Lah. *Mon.*, p. 85 (*excl. syn.*); Reichb. *Icon. crit.*, t. 386, f. 856; *non* Link; *L. albida* Salis *in Flora*, 16, p. 488, *non* DC.; *L. nemorosa* var. *gracilis* E. Mey. *in Linnæa*, 22, p. 395. — Exs. pr. : Reichb., 2315; F. Schultz *H. n.*, 365; Rost. *Ped.*, 20; Bourg. *Alp. mar.*, 274; Mab. *Corse*, 283; Ces. et Car. *Ital.*, 245; *Dauph.*, 5067; *Roch.*, 2255. — Diffère du *L. albida* DC. par : *Feuilles dimorphes : les basilaires enroulées-filiformes, les sup.* étroit[t] linéaires, *subfiliformes*; fleurs en panicule plus grêle; *div. perigonales égales* (ou subégales); *anthère bifurquée* dans son 1/4 sup. et à lobes divergents.

Hab. — Bois des mont. de la rég. méditerr. : **Alpes-Maritimes; Corse;** s'élève à près de 2.000 mètres.

Aire géogr. — *Italie sept. et centrale.*

8. — **L. maxima** DC. *Fl. fr.*, 3, p. 160 (1805); Lois. *Fl. Gall.*, 1, p. 262; Husnot, *l. c.*, p. 22; et auct. plur.; *L. silvatica* Gaud. *Agrost. Helv.*, 2, p. 240; Reichb., *l. c.*, t. 390, f. 861; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 353; Buch., *l. c.*, p. 91; *L. intermedia* Nocc. et Balb. *Fl. Tic.*, 1, p. 168; *J. maximus* *L. intermedia* Nocc. et Balb. *Fl. Tic.*, 1, p. 168; *J. latifolius*. Wulf. Reich. *Fl. Mœno-Francof.*, 2, p. 182; *J. latifolius*. Wulf. *ap.* Jacq. *Coll.*, 3, p. 59; *Luciola silvatica* Sm. *Engl. Fl.*, 2, p. 180. — Exs. pr. : Fries, 14, n° 74; Reichb., 935; Bill., 864; *Dauph.*, 3908. — *Rhizome* épais, *horizontal ou oblique*. Tige de 4-8 déc., robuste, dressée. *Feuilles rad.* nombreuses, lancéolées-linéaires, *très grandes* (atteignant jusqu'à 50 cent. *de* long. sur *8-12 mill. de larg.*), *poilues-ciliées*; les caul. courtes, à limbe ord[t] plus court que la gaine. *Panicule* ample, lâche, *à rameaux et pédicelles nombreux et divariqués*, très inégaux. *Fleurs brunes, longues de 3-4 mill.*;

glomérules 2-4-flores. Périgone à div. inégales, lancéolées, très aiguës, les int. plus longues. Anthère 3-4 fois plus longue que le filet. Capsule larg[t] ovoïde, acuminée, égalant le périgone ou un peu plus courte, ord[t] un peu plus longue que les div. int. Graines ellipsoïdes-allongées, un peu incurvées, terminées par un mucron membraneux égalant env. le 1/8 de la long. de la graine. ♃. — Mai-juillet.

β. gracilis Rostrup *in Bot. Tidsskr.*, 4, p. 61; Beeby *in Scot. Natur.*, 1887, p. 29. — Plante grêle, de 2-3 décimètres seulement; feuilles basilaires en rosette, longues de 5-10 cent. et larges de 3-5 mill.

Hab. — Bois et rochers ombragés des terrains siliceux. — Dans une grande partie de la France, disséminé, rare dans les départements méditerranéens; var. β., rare.

Aire géogr. — *Europe* (même arct.), *Caucase; Asie-Mineure.* — *Java* et *Amérique du sud* (importé ?).

9. — **L. spadicea** DC. *Fl. fr.*, 3, p. 159; E. Mey. *in Linnæa*, 22 (1849), p. 401 (var. *Allionii* ej.); Reichb., *l. c.*, t. 387; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 354; Buch., *l. c.*, p. 111; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 511; Husnot, *l. c.*, p. 23; *J. spadiceus* All. *Ped.*, 2, p. 216; *J. alpino-pilosus* Chaix *ap.* Vill. *Dauph.*, 1, p. 318. — Exs. pr. : Reichb., 934; Bill., 178; *Dauph.*, 3070. — Rhizome oblique, non stolonifère. Tige de 15-20 cent., rarement plus, dressée, assez molle. *Feuilles étroites, larges de 1-3 1/2 mill., glabres*, ou velues seulement au sommet de la gaine, les caul. à limbe bien plus long que la gaine. *Panicule* lâche, *à rameaux* très inégaux, *dressés ou ascendants. Fleurs noirâtres*, longues de 2 1/2 mill., *en glomérules 2-4-flores, ou quelques-unes solitaires. Périgone à div. égales*, lancéolées-mucronées. Anthère 3-4 fois plus longue que le filet. *Capsule ellipsoïde, acuminée*, égalant le périgone. Graines rousses, ellipsoïdes, à mucron grisâtre large et obtus. ♃. — Juillet-septembre.

β. Candollei E. Mey., *l. c.*, p. 401; Buch., *l. c.*; *L. parviflora* DC. *Fl. fr.*, 5, p. 305, *non* Desv. — Exs. : Magn. *Fl. sel.*, 3132. — Plante plus raide; tige de 20-35 cent.; feuilles plus larges (2-5 mill.); panicule plus fournie; fleurs plus petites (2 mill. de long); anthère seulement 3 fois plus longue que le filet; capsule plus noirâtre, plus large, ovoïde.

γ. Desvauxii E. Mey., *l. c.*, p. 400; *L. glabrata* Desv. *Journ.*, 1, p. 143, t. 5, f. 1; *non* Hoppe; *L. Desvauxii* Kunth *Enum.*, 3, p. 304; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 353; Husnot, *l. c.*,

p. 23; *L. glabrata* var. *Desvauxii* Buch. *Krit. Verz. Junc.* p. 83; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 510. — Exs. : F. Schultz *H. n.*, 1154; *Dauph.*, 2269; *Rochel.*, 857. — Tige de 2-6 déc., raide; feuilles larges de 4-6 mill., glabres ou à quelques rares poils; fleurs petites (2 mill. de long.); anthère 3-4 fois plus longue que le filet; capsule plus large, ovoïde, moins atténuée au sommet, mucronée; inflorescence dépassant souvent peu ou pas les feuilles florales.

Hab. — Rochers ou éboulis, lieux frais ou ruisseaux des hautes montagnes siliceuses : **Alpes; Pyrénées; Vosges;** var. β. : **Vosges; Alpes; Pyrénées;** var. γ. : **Pyrénées; Auvergne; Ardèche; Haute-Loire; Loire.**

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

****. — *Fleurs rapprochées en épis.***

o. — **Inflorescence en ombelle; graines long^t^ arillées.**

10. — **L. CAMPESTRIS** DC. *Fl. fr.*, 3, p. 161; Reichb., *l. c.*, t. 375, f. 831 et 832; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 355; Husnot, *l. c.*, p. 25; *L. vulgaris* Buch. *ap.* Engl. *in Bot. Jahrb.*, 7 (1885), p. 175; *J. campestris* (α.) L. *Spec.*, 468. — Exs. pr. : Fries, 12, n° 73; Bill., 1772; *Dauph.*, 5683. — *Plante* lâchement gazonnante, courtement stolonifère. *Tiges* de 1-2 déc., ± *décombantes, subsolitaires.* Feuilles larges de 1-3 mill., linéaires, d'abord long^t^ ciliées puis glabrescentes. *Epis 1-6*, la plupart *penchés sur des pédoncules* inégaux *arqués-étalés* à la maturité; *épis subglobuleux, 6-10-flores*, denses, ord^t^ dépassant les feuilles florales, *en panicule irrégulière.* Fleurs brunes, longues de 3 mill. env. Périgone à div. subégales, lancéolées-acuminées. Anthère 2-5 fois plus longue que le filet. Capsule larg^t^ obovoïde-losangée, élargie vers le 1/3 sup. puis atténuée-mucronée, le mucron atteignant le sommet des div. périgonales. Graines olivâtres, ovoïdes, briév^t^ appendiculées sup^t^. ♃. — Avril-juin.

α. **genuina** Aschers. *Fl. pr. Brandenb.*, 1, p. 740; Briq., *l. c.*, p. 246. — Epis 3-6; feuilles caul. 3-5, de 2-3 mill. de large vers la base, longues de 5-10 cent.

β. **collina** G.-F.-W. Meyer *Fl. Hann.*, p. 582; var. *arenaria* Kirschl. *Fl. Vog.-Rhén.*, 2, p. 132; Reichb., *l. c.*, t. 833. — Port plus grêle; feuilles caul. 2-3, d'env. 2 mill. de large à la base et plus courtes; épis 2-3.

γ. **congesta** Diard *Cat. S^t^ Calais*, p. 109. — Epis presque tous sessiles, en capitule lobé; autres caractères de α.

Hab. — Pelouses, bois, coteaux secs : dans **toute la France; Corse;** var. β., surtout dans les prés sablonneux et alluvions; var. γ., plus rare.

Aire géogr. — *Europe; Asie; Afrique sept.; Amérique du Nord; Nouvelle-Zélande.*

Race. — **L. insularis** Rouy; *L. campestris* var. *insularis* Briq. *Prodr. fl. corse*, 1, p. 246. — Plante ténue, de 15 mill. de haut, très briév^t^ stolonifère; tiges solitaires; feuilles rad. presque en rosette, larg^t^ lancéolées (3-4 mill. de large à la base sur 2-4 cent. de long); épis 6, globuleux (6 mill. de diam.), d'un brun rougeâtre foncé, les lat. long^t^ pédonculés, à la fin réfractés; fleurs longues de 3-4 mill.; capsule un peu plus courte que dans le type.

Hab. — **Corse** : env. de Bastélica (*Reverchon*); marécages entre Sainte-Lucie et Sainte-Trinité (*Briquet*, l. c.); à rechercher.

11. — **L. ERECTA** Desv. *Journ. bot.*, 1, p. 165 (1808); Nyman *Consp. fl. Eur.*, p. 752; Beck *Fl. N.-Oest.*, p. 159; *L. multiflora* Lej. *Fl. Spa*, 1, p. 160 (1811); G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 356; Reichb., *l. c.*, t. 377, f. 838; *L. campestris* subsp. *L. multiflora* Buch., *l. c.*, p. 161 : Asch. et Gr., *l. c.*, p. 523; Husnot, *l. c.*, p. 25; *L. intermedia* Spenn. *Fl. Friburg.*, 1, p. 176; *J. multiflorus* Ehrh. *ap.* Hoffm. *Deutschl. Fl.*, 1, p. 169; *J. intermedius* Thuill., *l. c.*, ed. 2, p. 178; *J. erectus* Pers. *Syn.*, 1, p. 386. — Exs. pr. : Bill., 1773; *Maill.*, 1781; *Dauph.*, 2270. — Diffère spécifiquement du *L. campestris* par les caractères suivants : *Plante* plus *densément cespiteuse, non stolonifère*; tiges de 3-6 déc., dressées, élancées, en touffe; feuilles de 2-5 mill. de large, long^t^ ciliées; *épis* ± nombreux, *ovoïdes, 8-16-flores, dressés, en panicule subombelliforme*; *anthère au plus de 1/2 plus longue que le filet*; graines noirâtres, briév^t^ arillées. — ♃. Mai-juillet.

α. **typica** Beck, *l. c.*, p. 159; *L. multiflora* α. *typica* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 523. — Epis 7-10 (rar^t^ 5-6), pédonculés; fleurs d'un brun foncé.

β. **pallens** (Asch. et Gr.) Nob.; *L. multiflora* var. *pallescens* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 847; *L. pallescens* Hoppe *ap.* Sturm, *l. c.*, 18, p. 77, *non in Flora*, 2, p. 185 (= *L. Hostii* Desv.), *nec* Juncus pallescens Wahlbg. *nec* Schrank — Epis 10-20, briév^t^ pédonculés ou subsessiles, courts; fleurs et capsules pâles ou fauves.

γ. **congesta** Desv., *l. c.*, p. 156; Beck *Fl. N.-Oest.*, p. 159;

L. congesta Lej., *l. c.*, p. 169; *L. intermedia* β. *congesta* Spenn., *l. c.*, p. 177; *L. campestris* β. *congesta* Duby *Bot.*, 1, p. 479 (1828); Buch., *l. c.*, p. 162 (1890); Koch *Syn.*, p. 734; Reichb., *l. c.*, f. 834; *Juncus congestus* Thuill., *l. c.*, p. 179. — Epis 5-10-flores, brièv[t] pédonculés ou sessiles, rapprochés en cime compacte, ovoïde ou conique, ± lobulée.

Hab. — Lieux humides, marais, landes. — **Dans toute la France, mais** plus rare dans la rég. méditerr.; var. β., plutôt dans les montagnes; var. γ., çà et là, avec le type.

Aire géogr. — *Europe; Sibérie et Asie occid.; Amérique bor.; Australie.*

Race. — **L. nigricans** Desv. (*pro. sp.*), *l. c.*, p. 158 (1808); Nyman, *l. c.*, p. 752; Beck *Fl. N.-Oest.*, p. 159; *L. campestris* var. *alpina* Gaud. *Agrost. Helv.*, p. 247 (1811); *L. Sudetica* DC. *Fl. fr.*, 5, p. 306 (1815); *L. campestris* δ. *nigricans* M. et K. *Deutschl. Fl.*, 2, p. 602; Reichb., *l. c.*, f. 836; *L. alpina* Hoppe *ap.* Sturm., *l. c.*, 18, p. 77, t. 6; *L. multiflora* γ. *nigricans* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 847; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 356; *L. multiflora* subspec. *L. Sudetica* Husnot, *l. c.*, p. 26; *L. Sudetica* A. *alpina* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 518; *Juncus Sudeticus* Willd. *Spec.*, 2, p. 221, *non* Krock. — Exs. pr. : Fries, 15, n° 73; Reichb., 933; F. Schultz *H. n.*, 2891; Bourg. *Savoie*, 284; *Dauph.*, 4297. — Feuilles ord[t] glabres (excepté à la base); fleurs noirâtres, petites (2-2 1/2 mill. de long); inflorescence de 4-8 épis, souvent dépassée par une feuille florale.

Hab. — Pâturages des hautes montagnes : **Vosges; Jura; Bugey; Alpes; Pyrénées; Cévennes; Aubrac; Auvergne; Forez; Vivarais.** — *Europe, Caucase; Sibérie, Perse, Himalaya, Japon; Nouvelle-Zélande.*

Obs. — Le **L. pallescens** Bess. *Enum. Volh.*, p. 15 (1820), autre race du *L. erecta* Desv., caractérisée par les épis nombreux (10-30), étroits (ellipsoïdes), les fleurs d'un fauve pâle, petites (2 mill. de long); les div. périgonales int. de 1/3 ou 1/4 plus courtes que les ext., a été signalé dans le centre de la France : ni M. Husnot ni moi n'avons vu d'exemplaires certains de cette race plutôt septentrionale.

Hybride : × **L. Chaberti** Rouy; *L. multiflora* × *campestris* Chabert *in Bull. Soc. bot. France*, 43 (1896), p. 50; *L. intermedia* Figert *in D. B. M.*, 15 (1897), p. 12, *non* Baumg. *nec* Nocca et Balbis *nec* Spenn. — Plante de 30-45 cent., à port et inflorescence de *L. multiflora* (épis 3-8, ovoïdes, le central sessile, les autres assez long[t] pédonculés, à pédoncules dressés; filet de 1/2 plus court que l'anthère; graines brièv[t] arillées), mais : Anthèle bien plus longue que la feuille florale; rhizome horizontal, stolonifère.

Hab. — **Seine-et-Marne** : forêt de Fontainebleau : Ventes-Bourbon (*A. Chabert*); à rechercher. — *Allemagne.*

oo. — Inflorescence en panicule spiciforme ± penchée; graines non ou à peine arillées.

12. — **L. spicata** DC. *Fl. fr.*, 3, p. 161 (1805); Reichb., *l. c.*, f. 844-846; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 356; Buch., *l. c.*, p. 127; Husnot, *l. c.*, p. 26; *L. nigricans* Pohl *Fl. Böhm.*, 2, p. 31 (1815), *non* Desv.; *Juncus spicatus* L. *Spec.*, 469; *J. thymiflorus* Vest *ap.* R. Sch. *Syst.*, 7, p. 277. — Exs. pr. : Fries, 3, n° 64; Reichb., 714; *Dauph.*, 3474 et *bis*; *Rochel.*, 1565. — Souche cespiteuse. *Tige* dressée. *Feuilles étroit[t] linéaires* (1-3 mill. de large), ± canaliculées, ± *ciliées*. Panicule oblongue, lobulée, à épillets sessiles sur l'axe et les rameaux, nombreux, dépassant ord[t] les feuilles florales. *Fleurs* d'un brun ± foncé, *longues de 2 1/2 mill.* Périgone à div. égales, lancéolées, acuminées. *Anthère de 1/4 env. plus longue que le filet. Capsule* verdâtre, *subglobuleuse, apiculée*, plus courte que le périgone. Graines brunes, ellipsoïdes, à peine arillées. ♃. — Juin-août.

α. **typica** Buch., *l. c.*, p. 128; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 516. — Plante de 20-25 cent., plutôt grêle; feuilles nettement canaliculées sup[t]; bractée unique; panicule fort[t] penchée.

β. **laxa** R. et Sch. *Syst.*, 7, p. 276; var. *subpediformis* Schur *Enum. Transs.* p. 683; Asch. et Gr., *l. c.* — Plante de 3 déc. env.; tige robuste, à feuilles à peu près planes; bractées 2-4; panicule peu inclinée.

γ. **compacta** E. Mey. *Syn. Luz.*, p. 19 (1823); var. *conglomerata* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 848; var. *glomerata* Reichb., *l. c.*, f. 845; Husnot, *l. c.*; *L. glomerata* Mielich. *in Flora*, 22, p. 489. — Exs. : Reichb., 715. — Plante assez grêle; feuilles, au moins les inf., canaliculées dans presque toute leur long.; inflorescence compacte, large, courte, penchée.

δ. **Italica** Asch. et Gr., *l. c.*, p. 517; *L. Italica* Parlat. *Fl. Ital.*, 2, p. 309. — Caractères de γ., mais : Inflorescence étroite, pauciflore.

Hab. — Pâturages des hautes montagnes. — **Jura; Alpes; Cévennes; Ardèche** : le Mezenc; **Auvergne; Pyrénées; Corse**; var. β. et γ., çà et là; var. δ. : mont. de la **Corse** : monts Padro, Renoso, Rotondo, etc.

Aire géogr. — *Europe* (même arct.); *Asie; Amérique septentrionale.*

13. — **L. PEDIFORMIS** DC. *Fl. fr.*, 3, p. 162 (1805); Reichb., *l. c.*, t. 380; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 357; et auct. mult.; *L. nutans* Duval-Jouve *in Bull. Soc. bot. France*, 10 (1863), p. 80; Buch., *l. c.*, p. 119; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 515; Husnot, *l. c.*, p. 26; *Juncus nutans* Vill. *Fl. Delph.*, p. 34; *J. pediformis* Chaix *ap.* Vill. *Hist. Dauph.*, 1, p. 318, 2, p. 238, t. 6 (1). — Exs. pr.: Reichb., 1314; Bill., 1081; F. Schultz *H. n.*, 762; *Dauph.*, 1394; *Rochel.*, 1566. — Souche forte, oblique. *Tige de 4-6 déc.*, robuste. *Feuilles inf. larges de 4-8 mill.*, *planes*, linéaires ou sublancéolées, les sup. plus étroites, *toutes hérissées aux bords de longs poils* blancs. Inflorescence ellipsoïde dans son pourtour, à épis inf. distants ± long^{t}, les sup. rapprochés; épillets sessiles sur l'axe et les rameaux; panicule ord^{t} dépassée par les feuilles florales. *Fleurs* brunes, grandes, *longues de 5 mill.* env. Périgone à div. subégales, lancéolées-acuminées. *Anthère 4-5 fois plus longue que le filet. Capsule* ± brunâtre, *régulièr^{t} ovoïde-losangée, également atténuée vers la base et vers le sommet, acuminée*, égalant le périgone. Graines de couleur ferrugineuse, mucronées, non arillées, ♃. — Juin-août.

Hab. — Pâturages des hautes montagnes. — **Alpes et Pyrénées**: pas rare.

Aire géogr. — *Italie*: Piémont.

Ordre C. — **JUNCAGINACÉES** Lindl. *Nat. syst.*, ed. 2, p. 367 (1836);
Buch. et Hieron. *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, 2, p. 222;
Juncagineæ Rich. *in Mém. Mus. Paris*, 1, p. 365;
Micheli *ap.* Alph. DC. *Mon.*, 3, p. 94;
Naïadaceæ tr. *Juncagineæ* Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 1010;
Fam. **Triglochinées** Van Tieghen *Traité de Bot.*, p. 1360.

Fleurs régulières, ord^{t} hermaphrodites. Périgone bisérié, à 6 div. herbacées, à préfloraison imbriquée, les int. presque semblables aux ext.; rar^{t} périgone nul. Etamines 6, ou moins par avortement, hypogynes ou insérées à la base des div. périg. auxquelles elles sont opposées; anthères bilobées,

(1) Villars ayant lui-même abandonné, dans son *Histoire des Plantes de Dauphiné*, le binôme créé primitivement par lui de *J. nutans*, pour adopter celui de *J. pediformis* Chaix, et aucun auteur, dans l'intervalle, n'ayant repris ce nom de *J. nutans*, il n'y avait vraiment aucun motif de créer le binôme *Luzula nutans* qui doit être résolument rejeté dans la synonymie.

extrorses. Ovaire à 3-6 carpelles, libres ou concrescents à la base par l'angle interne, rar^{t} dans toute leur long., avec un prolongement de l'axe. Ovules 1-2 dans chacun des carpelles, dressés ou ascendants, réfléchis, s'insérant à l'angle int. du carpelle. Styles ord^{t} courts ou nuls; stigmates rar^{t} soudés en un seul, ord^{t} en même nombre que les carpelles. Fruit capsulaire, formé de 3-6 carpelles 1-2-spermes, s'ouvrant par l'angle interne. Graines ascendantes ou dressées. Albumen nul. Embryon droit; radicule dirigée vers le hile. — Plantes vivaces, herbacées, à tiges simples.

Fleurs non bractéolées, à div. connées inf^{t}; étamines hypogynes; anthères basifixes; carpelles 3-6, soudés à un prolongement de l'axe, uniovulés. **Triglochin** L.

Fleurs bractéolées; étamines insérées à la base des div. périg.; anthères dorsifixes; carpelles 3, libres et faibl^{t} concrescents par la suture ventrale, 1-2-ovulés. **Scheuchzera** L.

I. — **SCHEUCHZERA** L. *Gen.*, 453;
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 1012;
Buch. et Hier., *l. c.*, p. 225;
Micheli, *l. c.*, p. 95.

Périgone à 6 div. connées inf^{t}. Etamines 6, hypogynes, à filet court; anthères basifixes, apiculées par le connectif. Stigmates sessiles, papilleux. Ovaire à 3 carpelles uniloculaires. Fruit subglobuleux-trigone, composé de 3 carpelles faibl^{t} concrescents par la suture ventrale, 1-2-ovulés.

S. PALUSTRIS L. *Spec.*, 482; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 310; *S. paniculata* Gilib. *Exerc.*, 2, p. 502. — Exs. pr.: Reichb., 548; Bill., 649 et *bis*; *Dauph.*, 4681; *Rochel.*, 1327. — Rhizome radicant, articulé, écailleux. Tige de 1-2 déc., articulée, à collet surmonté de gaines et fibres blanchâtres. Feuilles linéaires-canaliculées, engainantes, les caul. alternes. Fleurs en groupe simple, 3-10-flore, lâche, à pédicelles ± longs, dressés, alternes, munis de bractées à leur base. Périgone à div. lancéolées, aiguës, d'un vert jaunâtre, très caduques. Carpelles divergents, obliq^{t} ovoïdes, enflés, subapiculés. ♃. — Mai-juillet.

Hab. — Marais tourbeux des montagnes: **Alsace; Vosges** et **Haute-Saône; Jura; Morvan; Isère; Auvergne; Pyrénées** centrales.

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

II. — **TRIGLOCHIN** L. *Gen.*, 453; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 1012; Buch. et Hier., *l. c.*, p. 224; Micheli, *l. c.*, p. 96.

Périgone à 6 div. libres, ovales, concaves. Etamines 6, insérées à la base des div. périgonales; anthères subsessiles, dorsifixes. Stigmates sessiles, barbus. Carpelles 3-6, soudés avec un prolongement triquètre de l'axe dont ils se détachent de la base au sommet à la maturité. Pédicelles non bractéolés.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES.

1. Capsules ovoïdes, à 6 loges fertiles; rhizome oblique; grappe très dense, même fructifère. **T. maritima** L.
1. Capsules claviformes ou coniques-subulées, à 3 loges fertiles; rhizome bulbiforme; grappe fructifère ± lâche..... 2.

2. Rhizome ellipsoïde, entouré de tuniques à fibres anastomosées; tige de 1-2 déc., dépassant peu les feuilles; capsules coniques-subulées, bien moins larges au sommet que vers la base. **T. bulbosa** L.
2. Rhizome écailleux, émettant des bulbo-tubercules ± long[t] stipités; fibres rad. parallèles; tige 2 fois env. aussi longue que les feuilles; capsules claviformes, bien plus larges au sommet que vers la base. **T. palustris** L.

1. — **T. MARITIMA** L. *Spec.*, 483; Reichb., *l. c.*, t. 52, f. 92-93; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 310; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 376. — Exs. pr. : Reichb., 165; Bourg. *Toulon*, 360; *Dauph.*, 239. — *Rhizome oblique*, garni de gaines blanchâtres; racines fibreuses. Tige de 2-3 déc. Feuilles linéaires, épaisses, demi-cylindriques et canaliculées, dilatées à la base et munies d'une ligule entière. Fleurs en *grappe spiciforme très dense*; *pédicelles* courts, *ascendants*, *égalant env.* la long. de *la capsule*. *Capsule ovoïde*, *à 6 loges fertiles*; *carpelles ellipsoïdes*. ♃. — Juin-juillet.

α. **sexangularis** Reichb., *l. c.*, f. 92, *a*, *b* et *c*. — Plante élancée, à tige grêle; capsule hexagonale, à 6 angles séparés par autant de sillons.

β. **exangularis** Reichb., *l. c.*, f. 92, *d*, *e*, *f*. — Plante plus épaisse, à tige robuste; capsule ni anguleuse ni sillonnée.

HAB. — Lieux marécageux ou sables humides du littoral des 3 mers;

marais salés dans l'int. des terres : **Lorraine**, à plus. localités; **Puy-de-Dôme** : sources salées de Saint-Nectaire; **Corse**.

AIRE GÉOGR. — *Europe; Asie; Afrique sept.; Californie* et *Mexique*.

2. — **T. PALUSTRIS** L. *Spec.*, 482 (*excl.* β.); Reichb., *l. c.*, t. 51; G. et G. *Fl. Fr.*, p. 509; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 378. — Exs. pr. : Reichb., 164; Bill., 1547; *Dauph.*, 3901. — *Rhizome écailleux*, *émettant des bulbo-tubercules* ± long[t] *stipités*; *fibres radicales parallèles*. Tiges de 3-6 déc., grêle. *Feuilles* toutes radicales, en fascicules, distiques, linéaires, demi-cylindriques, 1 fois env. *plus courtes que la tige*. *Fleurs* d'un blanc verdâtre, *en longue grappe effilée*, multiflore; *pédicelles dressés* contre l'axe, à la fin allongés mais *plus courts que la capsule*. *Capsule claviforme*, trigone, à 3 sillons et *à 3 loges fertiles*; carpelles 3, linéaires, atténués à la base. ♃. — Juin-août.

HAB. — Marais et fossés : dans toute la **France**, mais rare dans la rég. méditerranéenne; nul en Corse.

AIRE GÉOGR. — *Europe; Asie-Mineure; Amérique boréale* et *Amérique australe*.

3. — **T. BULBOSA** L. *Mant.*, 2, p. 226; Micheli, *l. c.*, p. 99; Buch. *ap.* Engl. *in Bot. Jahrb.*, 2, p. 502; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 378. — *Rhizome bulbiforme ellipsoïde* composé de bulbes agrégés et entouré de tuniques *à fibres anastomosées*. Tige de 1-2 déc., grêle, dressée ou ascendante. *Feuilles* assez épaisses, demi-cylindriques ou planiuscules, linéaires-subulées, long[t] canaliculées, *à peine plus courtes que la tige*. *Fleurs* ± *violacées*, *en grappe courte* et à la fin *lâche*; pédicelles étalés-ascendants, égalant env. la capsule. *Capsules coniques-subulées*, à 3 angles séparés par 3 sillons; carpelles linéaires, non atténués inf[t] aigus. ♃. — Mars-mai.

Espèce comprenant, dans notre flore, les 2 sous-espèces suivantes [1] :

Sous-espèce I. — **T. Barrelieri** Lois. *Fl. Gall.*, p. 725, éd. 2, v. 1, p. 264; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 310. — Exs. pr. : Bill., 2551; Kralik *Corse*, 787; Bourg. *Toulon*, 361; Tod.

[1] Le *T. bulbosa* L. (*sensu stricto*), de l'*Afrique centrale et méridionale* de l'Angola au Cap de Bonne-Espérance) est caractérisé par : Rhizome à fibres des tuniques plus nombreuses et allongées; fibres plus rigides que dans nos sous-espèces; stigmates allongés (env. 1 fois plus longs), triangulaires-lancéolés et étalés-recourbés (et non ovales et obtus).

Sic., 195; *Dauph.*, 1386. — *Floraison vernale* (mars-mai); *capsules* étalées, *écartées de l'axe*; pédicelles égalant la capsule; tiges de 1-2 déc.; *feuilles semicylindriques et carénées*; bulbes agrégés, ellipsoïdes.

Hab. — Lieux marécageux ou sables humides du littoral de l'Océan et de la Méditerranée : *Finistère; Morbihan; Gironde; des Pyrénées-Orientales aux Alpes-Maritimes;* **Corse.** — *Europe méditerr.; Anatolie; Afrique sepentrionale.*

Sous-espèce II. — **T. laxiflora** Guss. *Ind. Boccad.*, ann. 1825, *Fl. Sic. prodr.*, 1, p. 451, *Syn.*, 1, p. 439; Lois. *Fl. Gall.*, éd. 2, v. 1, p. 165. — Exs. : Welw. *Lus.*, 237; Tod. *Sic.*, 92; Mab. *Corse*, 399; Reverchon *Corse*, 1880, n° 393. — *Floraison automnale* (septembre-novembre); *capsules redressées vers l'axe*; pédicelles plus courts que la capsule; tige atteignant 3 déc.; *feuilles planiuscules, non carénées* mais sillonnées; bulbe ord^{t} solitaire, ovoïde.

Hab. — Prairies marit., bords des eaux saumâtres : **Corse** : çà et là sur le littoral, pas très rare. — *Portugal, Espagne, Italie, Grèce.*

Obs. I. — Le **Chamærops humilis** L., appartenant à l'ordre des **Palmacées** (*fruit charnu, albumen charnu*), existait jadis à l'Hospice près Nice et entre Montalban et Monaco; mais la plante a depuis longtemps disparu de ces 2 localités, où elle était peut-être simplement naturalisée; c'est actuellement l'île de Capraïa qui constitue l'habitat le plus septentrional de cette espèce.

Obs. II. — Ici vient prendre place, dans la sous-classe des ***Sépaloïdes***, l'*Acorus Calamus* L. appartenant à l'ordre des **Orontiacées** R. Br., distinct de l'ordre des **Aracées** [1] qui ont les fleurs dépourvues de périgone, par les fleurs munies d'un périgone sépaloïde [2].

ACORUS L. *Gen.*, 434.

Spadice paraissant latéral, sessile. Périgone persistant, à 6 div. Etamines 6, insérées à la base des div. périg.; filets aplatis; anthères

[1] Cf. page 273.
[2] L'ordre des **Orontiaceæ**, à spadice inappendiculé, comprend, à notre sens, les trois sous-ordres suivants :
I. — **Acorineæ** Nob. — Fleurs hermaphrodites; périgone 4-6-8-phylle.
II. — **Zamioculcasineæ** Nob. — Fleurs monoïques; périgone 4-phylle.
III. — **Stilochitonineæ** Nob. — Fleurs monoïques; périgone mâle très court, urcéolé ou annulaire; périgone femelle cupuliforme.

2-loculaires, didymes. Stigmates sessiles, bilobés. Capsule charnue, indéhiscente, 1-loculaire, 1-3-sperme. Embryon axile dans l'albumen charnu.

A. Calamus L. *Spec.*, 462; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 322; *A. odoratus* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 279; *A. aromaticus* Gilib. *Exerc.*, 2, p. 205. — Exs. : Bœichb., 1125; Bill., 2143; *Dauph.*, 2265 et *bis.* — Rhizome épais, articulé, radicant, aromatique. Scape trigone inf^{t}, à face int. sillonnée, égalant env. les feuilles toutes rad., alternes, distiques, graminiformes (1-2 cent. de large), très longues, engainantes, à bords ondulés dès le 1/3 sup. Spadice cylindro-conique, long^{t} dépassé par le prolongement linéaire-ensiforme du scape. Fleurs jaunâtres. Div. périg. scarieuses, ovales, elliptiques, obtuses, ± cucullées au sommet. Capsules anguleuses, atténuées sup^{t}. ♃. — Juin-juillet.

Hab. — Plante principalement sud-asiatique, introduite en Europe vers la fin du 16^{e} siècle, devenue naturalisée et subspontanée dans une grande partie de la **France**, *du Nord au Dauphiné et à l'Hérault, puis de la Bretagne aux Basses-Pyrénées.*

SÉRIE 3. APÉTALOÏDES

Périgone à div. pétaloïdes nulles, les sépaloïdes (toujours très peu développées) étant elles-mêmes ord^{t} manquantes ou remplacées par des bractées libres ou ± connées-caliciformes ou par un appendice dorsal des anthères simulant un périgone. — Ovaire supère.

1. — Albumen charnu, rar^{t} peu développé ou nul. Fleurs mâles et fleurs femelles dans un même épi, mais séparées.

ORDRE CI. — **ARACÉES** Neck. *in Act. Acad. Theod. Palat.*, 2, p. 462 (1770); Meissn. *Gen.*, p. 361; Engler *ap.* Alph. DC. *Mon. Phan.*, 2 (1879) et *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, 2, 3, p. 102; **Aroideæ** Juss. *Hort. Trianon*, p. 15 (1759); Benth. et Hook. Gen., 3, p. 955; *emend., excl. tribu Aratieæ.*

Fleurs groupées sur un axe charnu simple (*spadice*), nues, unisexuées, plus rar^{t} hermaphrodites. Fleurs mâles réduites à une étamine, les fleurs femelles à un pistil; les fleurs des deux sexes réunies sur le même spadice ou sur des spadices distincts, les mâles ord^{t} agrégées au-dessus des femelles, plus rar^{t} réunies à celles-ci. — Fleurs hermaphrodites à 3-6 étamines, à ovaire unique. Etamines libres ou ± soudées;

anthères 1-2-loculaires, à loges déhiscentes longitud[t] ou au sommet. Ovaires libres ou concrescents, uni-pluriloculaires. Ovules 2 ou plusieurs, basilaires ou pariétaux, de dimensions variées. Style nul ou indivis; stigmate capité, discoïde ou pénicillé, rar[t] 3-lobé. Fruit bacciforme, plus rar[t] à péricarpe sec et membraneux, polysperme; rar[t] fruit composé formé des baies inf. de l'épi soudées entre elles, ou baies soudées avec le spadice. Graines dressées, ascendantes, horizontales ou pendantes. Embryon très généralement droit.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES GENRES

1. Fleurs hermaphrodites, nues; feuilles toutes radicales, ovales, cordées: spathe étalée dès la base, presque plane; spadice cylindrique entièrement couvert de fleurs. **Calla** L.
   Fleurs unisexuées, nues ..... 2.
2. Spadice plan, soudé aux bords de la spathe calcéiforme. **Ambrosinia** L.
   Spadice appendiculé, à prolongement claviforme ou cylindracé ..... 3.
3. Spathe long[t] tubuleuse inf[t] puis contournée en cornet; étamines à filet court; anthères uniloculaires, déhiscentes transversalement; un style. **Arisarum** Targ.-Tozz.
   Spathe ample, fendue dans toute sa longueur; anthères sessiles, biloculaires, déhiscentes longitudinalement; stigmate sessile. **Arum** L.

SOUS-ORDRE I. — **CALLINEÆ** (Schott, *l. c.*, p. 345, *pro tribu*) Nob.; fam. **Callacées** Endl. *Gen.*, p. 239; **Aracées** subfam. *Calloideæ* Engl. *Nat. Pflanz.*, 2, 3, p. 112-122. — Fleurs normalement hermaphrodites.

TRIBU I. — **CALLEÆ** (Engl.) Nob; subfam. **Calloideæ** tribu *Calleæ* Engl. *ap.* A. DC., *l. c.*, p. 63. — Spathe persistante, accrescente. Herbe aquatique, à rhizome long[t] traçant et radicant.

I. — **CALLA** L. *Gen.*, 1030;
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 989;
Engl., *l. c.*, p. 123.

Spathe étalée, presque plane. Spadice cylindrique, non appendiculé, nu inf[t], en forme de pédoncule exsert de la spathe, puis entièr[t] couvert de fleurs réduites à des étamines et à des ovaires entremêlés, chaque ovaire entouré de 7-9 étamines à anthère didyme, bilobée, déhiscente par une fente latérale. Ovaire sessile, uniloculaire; ovules 6-8, anatropes.

Stigmate sessile, discoïde et concave, papilleux. Fruit bacciforme, polyédrique-turbiné, 3-8-sperme. Albumen charnu-corné. Embryon axile, droit.

C. PALUSTRIS L. *Spec.*, 1373; Reichb. *Icon. Germ.*, 7, t. 13, f. 13; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 332; Engl. *ap.* A. DC., *l. c.*, p. 214; *C. Æthiopica* Gærtn. *Fruct.*, 2, p. 20, *non* L. — Exs.: Reichb., 1607; Bill., 656. — Plante acaule. Feuilles rapprochées, luisantes, larg[t] ovales, apiculées, profond[t] cordées, long[t] pétiolées; pétiole dilaté en une gaine à partie sup. libre et stipuliforme; limbe à nervure latérale arquée. Scape nu, de 15-30 cent., rar[t] plus, dépassant peu la long. des pétioles. Spathe ovale-suborbiculaire, faibl[t] cordée, apiculée-subulée, à bords enroulés, blanche int[t], verdâtre ext[t]. Spadice jaune, env. de 1/2 plus court que la spathe. Baies rouges, en épi compact. ♃. — Juin-juillet.

HAB. — Spontané seulement dans les marais de l'est: **Alsace-Lorraine**; **Vosges**: lac de Retournemer.

AIRE GÉOGR. — *Europe sept. et centrale, Roumanie; Sibérie; Amérique boréale atlantique.*

SOUS-ORDRE II. — **ARINEÆ** Nob.; fam. **Aroideæ** tribu *Arineæ* Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 937 (*ampl.*) — Fleurs monoïques, très rar[t] dioïques.

TRIBU I. — **AMBROSINIEÆ** (Schott. *p. p.*) Parlat. *Fl. Ital.*, 2, p. 229. — Fleurs supérieures mâles; étamines libres. Fleurs femelles sans staminode; ovaire uniloculaire, à ovules orthotropes. Spathe horizontale, calcéiforme, à tube biloculaire par le spadice appendiculé, plan, soudé avec la spathe et la divisant en deux loges superposées. Style distinct. Fruit capsulaire, coriace.

II. — **AMBROSINIA** L. *Gen.*, ed. 6, p. 517, n° 1238;
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 964;
Ambrosia Bassi *in Comm. Bonon.*, 5 (1763), p. 82, *non* L.

Spathe enroulée à la basse, cucullée au sommet et long[t] cuspidée-rostrée. Appendice du spadice subulé. Inflorescence mâle dans la loge postérieure; fleurs diandres; anthères 16-20, sessiles, uniloculaires, déhiscentes longitudinalement, bisériées à la face inf. du spadice excavée. Inflorescence femelle incluse dans la loge sup. et constituée par l'ovaire

unique placé dans le fond de la loge; style libre; stigmate oblique, discoïde. Ovules nombreux, dressés; placenta basilaire.

A. Bassii L., *l. c.*, p. 517; Bert. *Fl. Ital.*, 10, p. 252; Parlat. *Fl. Ital.*, 2, p. 231; Engl. *ap.* A. DC., *l. c.*, p. 619; Batt. et Tr. *Fl. d'Alg.*, 2, p. 15; Coste *Fl. Fr.*, 3, p. 434; *Arum proboscideum* β. L. *Spec.*, ed. 2., 1370. — Exs.: Tod. *Sic.*, 5; *Dauph.*, 1864; Reverch. *Corse*, 1880 et 1885, n° 372. — Rhizome court, tubériforme, émettant de nombreuses fibres blanchâtres et un peu charnues. Scape court. Feuilles 2-4, très obtuses, glabres, appliquées sur le sol ainsi que la spathe et d'un vert plus pâle en dessous, réticulées ou non; pétiole canaliculé égalant env. le limbe. Spathe d'un vert pâle, ± fort[t] teintée de rouge violacé vers le haut, à bec subulé en forme de trompe au moins aussi large qu'elle; loge ant. plus grande que l'autre, plus fort[t] poilue. Spadice soudé à la spathe par 2 membranes lat. blanchâtres. ♃. — Novembre-avril.

Hab. — **Corse**: garrigues des env. de Bonifacio et de la Trinité [1].
Aire géogr. — *Italie, Sardaigne et Sicile; Tunisie; Algérie.*

Tribu II. — **Areæ** Engler *in Nova Act. Acad. Leop.-Carol.*, 39 (1876), p. 152. — Spathe tubuleuse à la base, puis contournée en cornet ou fendue jusqu'à la base. Spadice appendiculé, à prolongement claviforme ou cylindracé, non soudé avec la spathe. Etamines libres ou concrescentes 2 à 2, disposées sur plus. rangs. Ovaire uniloculaire, pluriovulé. Ovules orthotropes. Fruit bacciforme, charnu, uniloculaire, mono-polysperme.

III. — ARUM (Tournef.) L. *Gen.*, 1028.

Spathe nullement tubuleuse, fendue dès la base et contournée en cornet, à limbe concave ou étalé. Spadice portant les ovaires à la base, les étamines vers le milieu, puis pourvu ou non de fleurs rudimentaires subulées (*filaments*), nu sup[t] et muni à son sommet d'un long appendice claviforme ou cylindrique. — Fleurs mâles: Etamines 3-4; anthères sessiles, très courtes, 2-loculaires, libres ou connées 2 à 2,

[1] Nous n'avons que la var. *maculata* Parlat., *l. c.*, p. 231 : Feuilles ovales ou larg[t] elliptiques, maculées de pourpre, à bords ± ondulés.

déhiscentes longitud[t]. — Fleurs femelles: ovaire obovoïde, obtus, uniloculaire; stigmate subsessile, papilleux; ovules 6 ou plus, orthotropes, dressés, 2-3-sériés; placentas pariétaux. Baies ovoïdes, polyspermes. Graines globuleuses. — Souche tubériforme, irrégulière.

Tableau dichotomique des espèces

1. Feuilles entières; anthères distinctes ..... 3.
   Feuilles pédatipartites; spathe d'un violet livide; anthères connées ..... 2.
2. Spadice dépourvu de filaments au-dessous des étamines, terminé par un appendice entier[t] nu, très long; feuilles à folioles homomorphes; spathe non poilues int[t]. **A. Dracunculus** L.
   Spadice muni de filaments au-dessous des étamines, prolongé en un appendice entièr[t] garni de filaments; feuilles à folioles hétéromorphes; spathe poilue int[t]. **A. muscivorum** L. f.
3. Floraison automnale; feuilles naissant au printemps; fleurs à face sup. d'un vert noirâtre, munies de nervures épaisses canaliculées d'un blanc verdâtre; limbe cordé; pétioles dilatés en larges gaines embrassant le scape jusque près de la spathe d'un violet livide, marcescente. **A. pictum** L. f.
   Floraison vernale; feuilles à face sup. verte, luisantes, ± veinées (mais non comme ci-dessus); bractées sagittées; scape nu; spathe pâle, caduque ..... 4.
4. Spadice ord[t] jaunâtre, égalant le 1/3 de la long. de la spathe et à partie renflée égalant au moins le reste de la partie nue du spadice; feuilles sagittées, se développant dès l'automne puis s'épaississant pendant l'hiver, ± veinées de blanc et à oreillettes divariquées. **A. Italicum** Mill.
   Spadice ord[t] d'un rouge noirâtre, égalant env. la 1/2 long. de la spathe et à partie renflée nettement plus courte que le reste de la partie nue du spadice; feuilles hastées, paraissant au printemps, non épaissies, entièr[t] vertes ou ord[t] maculées de noir, à oreillettes ± rapprochées. **A. maculatum** L.

Section I. — **Vulgares** Nob.; sect. *Euarum* s.-sect. *Ootuberosæ* Engl. *ap.* A. DC., *l. c.*, p. 591 (*p. p.*). — Scape nu; feuilles entières, hastées ou sagittées; spathe caduque; floraison vernale; anthères distinctes.

1. — **A. maculatum** L. *Spec.*, 1370; Reichb., *l. c.*, 7, t. 8, f. 8; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 330; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 376; *A. vulgare* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 537. — Exs. pr. : Bill., 465; *Rochel.*, 618. — Rhizome blanc, ellipsoïde. Scape de 1-2 déc., ord[t] plus court que les pétioles. *Feuilles paraissant au printemps, non épaisses, à pétiole égalant* env. ou

dépassant peu la long. du *limbe hasté, vert, non veiné de blanc* mais ± maculé de brun, *à oreillettes* triangulaires, *peu divergentes et déjetées. Spathe* ventrue à la base, à renflement ellipsoïde, puis resserrée au dessus du renflement en lame oblongue-lancéolée, *d'un vert jaunâtre*, 3 fois plus longue que le tube. *Spadice d'un rouge noirâtre ou violacé* (rar^t^ livide), *égalant env. la 1/2 long. de la spathe, à partie claviforme sensiblement plus courte que le reste nu du spadice.* Inflorescence femelle 3-4 fois plus longue que la mâle et distante d'elle ; filaments verruqueux inf^t^, peu nombreux au-dessous des fleurs mâles, mais assez nombreux au dessus. ♃. — Avril-mai.

β. **immaculatum** Mutel *Fl. fr.*, 3, p. 339. — Feuilles non maculées (mais jamais veinées de blanc comme chez l'*A. Italicum*).

γ. **Tetrelii** Corb. *Fl. Norm.*, 2^me^ suppl., 1898. — Spadice et étamines jaunes (et non rouges) ; feuilles maculées de noir, non veinées de blanc.

Hab. — Haies et lieux ombragés, bois dans **toute la France** ; var. β., pas rare ; var. γ. : **Eure** : Sainte-Barbe près Louviers (*Tétrel*) ; à rechercher.

Aire géogr. — *Europe.*

Obs. — L'**A. Pyrenæum** L. Dufour *ap.* Lapeyr. *Hist. abr.*, suppl., p. 143 ; Spreng. *Syst.*, 3, p. 769, indiqué dans les Pyrénées, est une plante ambiguë qui paraît se rapporter à l'*A. Besserianum* Schott *in Oest. Bot. Zeit.*, 8 (1858), p. 349 ; *A. intermedium* Schur *ap.* Schott *Prodr.*, p. 91 ; *A. maculatum* β. *angustatum* Engl., race de l'Europe orientale différente du type par : Spathe sensiblement plus allongée et plus étroite, lancéolée, long^t^ acuminée, larg^t^ bordée ou maculée de violet ; filaments en cercles plus fournis ; spadice verdâtre ou d'un violet livide ; feuilles immaculées ; plante plus grêle. — A rechercher.

2. — **A. Italicum** Mill. *Dict.*, ed. 8, n° 2 ; Reichb., *l. c.*, 7, t. 11, f. 11 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 330 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 378. — Exs. pr. : Reichb., 544 ; Bill., 2554 ; Kralik *Corse*, 818. — Diffère de l'*A. maculatum* par : *Plante* 1-2 fois *plus grande* dans toutes ses parties ; *feuilles se développant dès l'automne* puis *s'épaississant* pendant *l'hiver*, *sagittées*, luisantes, *veinées* et ± bordées *de blanc* jaunâtre, *à oreillettes divariquées* ; *pétiole à partie non engainante* sensiblement *plus longue que le limbe* tout entier. *Spathe d'un blanc verdâtre*, plus grande et plus étalée, *3 fois env. plus longue que le spadice* normalement *jaune pâle*, *à partie claviforme égalant le reste nu du spadice* (partie pédonculaire). ♃. — Avril-mai.

β. **immaculatum** DC. *Fl. fr.*, 5, p. 303 (*foliis immaculatis*). — Feuilles luisantes, non veinées de blanc jaunâtre ni maculées.

γ. **Foucaudi** Corb., *l. c.* — Spadice rouge-violacé.

δ. **maculatum** Hoschedé *in Bull. Acad. Géogr. bot.*, p. 204. — Spadice de γ. ; spathe violacée inf^t^ et maculée de pourpre dans le reste de son étendue ; feuilles veinées de blanc et maculées de brun.

ε. **intermedium** Mutel *Fl. fr.*, 3, p. 340 ; var. *Yvesii* Briq., *l. c.*, p. 237. — Plante de grandes dimensions ; feuilles très grandes, ± fort^t^ veinées, à oreillettes long^t^ ovales, obtuses-arrondies ; spathe atteignant 30-33 cent. de long.

Hab. — Bois, broussailles, lieux couverts : dans une grande partie de **la France** ; *tout l'ouest*, jusqu'en Normandie ; *le midi* ; *le centre* ; plus rare dans *l'est* à partir du Rhône et de l'Ain : *Saône-et-Loire* ; *Côte-d'Or* ; très rare aux *env. de Paris*, nul dans le nord ; **Corse** ; var. β., çà et là, rare ; var. γ. : *Manche, Charente-Inférieure, Dordogne* ; var. δ. : *Dordogne* ; var. ε. : *Corse.*

Aire géogr. — *Suisse, Tyrol, Europe mérid., Caucase ; Chypre, rég. pontique ; Afrique septentrionale.*

Section II. — **Gymnomesium** Engl., *l. c.* ; genre *Gymnomesium* Schott *in O. B. Woch.*, 1855, p. 17, *Gen. Aroid.*, t. 12. — Feuilles entières, cordées, naissant au printemps ; pétioles dilatés en grandes et larges gaines embrassant le scape jusque près de la spathe d'un violet foncé livide, marcesente ; anthères distinctes ; floraison automnale.

3. — **A. pictum** L. f. *Suppl.*, p. 410 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 331 ; Parlat. *Fl., Ital.*, 2, p. 248 ; Engl. *ap.* A. DC., *l. c.*, 2, p. 582 ; *A. Corsicum* Lois. *Fl. Gall.*, éd. 1, p. 617 ; *Gymnomesium pictum* Schott, *l. c.*, p. 17. — Exs. : Soleirol, 4488 ; Reverch. *Corse*, 1880 et 1885, n°397 ; *Rochel.*, 4969. — Souche grosse. Scape muni inf^t^ de 2-3 gaines aphylles et cuspidées, long de 10-12 cent. Feuilles d'un vert noirâtre en dessus, avec de nombreuses et grosses veines canaliculées et d'un blanc verdâtre anastomosées ; limbe ovale-lancéolé, élargi au milieu, cordé, aigu, à oreillettes courtes, obtuses, parallèles au pétiole ; celui-ci aussi long que le limbe. Spathe paraissant

subsessile par l'allongement de gaines pétiolaires ventrues inf^{t} puis brièv^{t} contractées en cornet, ovale-acuminée, presque entièr^{t} étalée. Spadice (avec l'appendice) égalant les 2/3 de la long. de la spathe ; appendice cylindracé-subclaviforme, d'un pourpre noirâtre et env. 3 fois plus long que la partie florifère ; espace entre les ovaires et les étamines dépourvu de filaments. Fleurs violacées ou d'un pourpre noir. ♃. — Septembre-octobre.

Hab. — **Corse** : lieux sablonneux et garigues, pas rare ; manque au Cap Corse.

Aire géogr. — *Baléares ; Sardaigne* et île *Montecristo*.

Section III. — **Dracunculus** (Tournef. ; G. et G., *l. c.*, p. 329, *p. p.*) Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 1, p. 31. — Feuilles pédatipartites, à folioles homomorphes ; spathe caduque, non poilue int^{t}, spadice dépourvu de filaments au-dessous des étamines ; appendice nu, glabre et lisse ; floraison vernale.

4. — **A. Dracunculus** L. *Spec.*, 1367 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 329 ; *Dracunculus vulgaris* Schott *Melet.*, 1, p. 17 ; Engl. *ap.* DC., *l. c.*, p. 602 ; *D. polyphyllos* (C. Bauh.) Blume *in Rumphia*, 1 (1835), p. 124 ; Reichb., *l. c.*, t. 12 ; *D. dracunculus* Voss *ap.* Vilmorin *Blumengart.*, p. 1166. — Exs. : Bourg. *Rhodes*, 298. — Souche grosse, arrondie. Feuilles à 9-15 div. entières, les médianes un peu plus grandes, toutes lancéolées, apiculées ; pétioles plus longs que le limbe, élargis en gaînes maculées embrassant le pédoncule (dès lors cauliforme) dans la plus grande partie de sa longueur. Spathe très grande (4-6 déc.), brièv^{t} renflée-ovoïde à sa base, puis très ouverte, ovale-acuminée, d'un pourpre noirâtre, ondulée-crispée, verruqueuse int^{t}. Spadice égalant la spathe, sans filaments au-dessous des étamines contiguës aux ovaires ; appendice noirâtre, de 4-6 déc., long^{t} épaissi-subulé, la partie florifère ne dépassant pas 3-4 cent. Odeur nauséabonde. ♃. — Mai-juin.

Hab. — Coteaux et lieux incultes de la rég. méditerr. où il n'est vraisemblablement que naturalisé ou subspontané : **Var** : env. d'Hyères, Seillans ; **Corse** : versant sud du Monte Rotondo ; Bonifacio. — Indiqué aussi, naturalisé, dans l'ouest.

Aire géogr. — *Europe méditerr., Dalmatie, Croatie ; Rhodes, Asie-Mineure ; Algérie.*

Section IV. — **Megotigea** Nob. ; genre **Megotigea** Rafin. *Fl. Tell.*, 3, p. 64 (1836) ; genre **Helicodiceras** Schott *in O. B. W.*, (1853), p. 369. — Feuilles profond^{t} pédatipartites, à folioles hétéromorphes ; spathe caduque, poilue sur la face int. ; spadice muni de filaments au-dessous des étamines, prolongé en un appendice entièr^{t} garni de filaments ; floraison vernale.

5. — **A. muscivorum** L. f. *Suppl.*, p. 410 (1781) ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 329 ; *A. crinitum* Ait. *Hort. Kew.*, 3, p. 314 (1789) ; *Dracunculus crinitus* Schott *Melet.*, 1, p. 17 (1832) ; *D. muscivorus* Parlat. *Fl. Ital.*, 2, p. 252 ; *Megotigea crinita* Raf., *l. c.*, p. 64 ; *Helicodiceros crinitus* Schott *in O. B. W.*, 3, p. 369 ; *H. muscivorus* Engl. *ap.* A. DC., *l. c.*, 2, p. 605. — Exs. : Kralik *Corse*, 819 ; Mab. *Corse*, 186 ; Dörfl. *H. n.*, 3269. — Souche grosse, arrondie. Feuilles toutes rad., grandes, 3-séquées, à segment médian 3-partit, à div. lancéolées entières ou subanguleuses, allongées, les 2 segments latéraux ord^{t} pinnatifides, à div. plus étroites, lancéolées, ce qui fait paraître les feuilles à 5-7 divisions inégales ; pétioles aussi longs que le limbe élargi en gaines maculées embrassant le pédoncule (dès lors cauliforme) dans presque toute sa longueur. Spathe assez grande (2 décim. seulement de long.), d'un violet livide, renflée inf^{t} puis contractée en cornet et étalée en un grand limbe ovale, plan, étalé presque horizontalement, poilu à la face interne et réticulé par des stries purpurines. Spadice égalant env. les 3/4 de la long. de la spathe, offrant au-dessus des ovaires quelques rangées de gros filaments pourpres, puis prolongé, au-dessus des étamines, en un long appendice cylindrique-subulé de 12-18 cent., 6-7 fois plus long que la partie florifère, entièr^{t} garni de longs filaments rouges linéaires, obtus, de plus en plus fins vers le sommet du spadice. Odeur cadavérique. ♃. — Mai-juin.

Hab. — **Corse** : rochers, çà et là dans toute l'île ; du littoral à 700 mètres d'alt. environ.

Aire géogr. — *Sardaigne ; Baléares.*

IV. — **ARISARUM** (Tournef). Targ.-Tozz. *in Ann. Mus. fis. Firenze*, 2 (1810), p. 67 ;
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 965 ;
Engl. *ap.* A. DC., *l. c.*, p. 560 ;
Arisaron Adans. *Fam.*, 2, p. 47 ;
Balmisa Lag. *Gen. et sp.*, p. 17 ;
Homaida Rafin. *Fl. Tell.*, 3, p. 63.

Spathe petite, à bords connés en tube jusqu'au milieu de sa long. ; limbe contourné en cornet court, acuminé ; face

terminée par une pointe filiforme. Spadice cylindrique, nu dans sa 1/2 supérieure. Etamines éparses, à filet court; anthères uniloculaires, déhiscentes transversalement en 2 demi-valves. Style cyclindrico-subulé, mucroné. Stigmate hémisphérique, papilleux. Fleurs femelles peu nombreuses. Fruits capsulaires, hémisphériques, plans sup^{t} à bords relevés, mucronés par la base du style persistante, uniloculaires, indéhiscents. Graines ovoïdes, striées, peu nombreuses (env. 6).

A. VULGARE Targ.-Tozz., *l. c.*, p. 266; Parlatat *Fl. Ital.*, 2, p. 235; Engl., *l. c.*, p. 561; *A. australe* Rich. *ap.* Guill. *Arch. de Bot.*, 1, p. 20 (1833); *A. Arisarum* Huth *in Helios*, 11 (1893), p. 133; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 384; *Arum Arisarum* L. *Spec.*, 1370; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 331. — Exs. pr.: Reichb., 2101; Bourg. *Alpes mar.*, 61; Mab. *Corse*, 282; *Dauph.*, 4296. — Rhizome tubériforme, larg^{t} ovoïde ou ellipsoïde. Feuilles ovales-cordées ou subhastées-sagittées, obtuses ou aiguës, à oreillettes ord^{t} obtuses ± divariquées, maculées ou non; pétioles très grêles et très allongés, arrondis, sillonnés vers le haut. Scape subfiliforme, un peu plus long que les feuilles, maculé ainsi que les pétioles. Spathe oblique à la base, petite (3 cent. env. de long sur 1 1/2 de large) verdâtre, striée de rouge et de blanc et ± colorée de rouge brunâtre vers le haut, briev^{t} acuminée et à sommet incurvé, dépassant peu le spadice verdâtre, mince, cylindracé, ± exsert, recourbé vers le haut, non ou à peine épaissi au sommet. ♃. — Octobre-avril.

β. **Clusii** Engl. *ap.* A. DC., *l. c.*, p. 563; *A. Clusii* Schott *Prodr.*, p. 23. — Welw. *Lus.*, 401. — Spadice plus robuste, ± claviforme ou très épaissi sup^{t}.

HAB. — Lieux cultivés ou ombragés: haies, vignes de la **rég. méditerranéenne; Corse; Gironde;** var. β.: env. de Nice (*Risso*), à rechercher; cette var. existe en *Portugal* et en *Espagne*.

AIRE GÉOGR. — *Europe méditerr.; Chypre, Asie-Mineure, Syrie et Palestine; Afrique sept.*, de l'Egypte aux Canaries (inclus^{t}).

2. — Albumen amylacé. Fruit achaîniforme. Plantes aquatiques flottantes.

ORDRE CII. — **LEMNACÉES** Dumort. *Fl. Belg.*, p. 147 (1827);
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 1000;
Engl. *ap.* Engl. et Pr. *Nat. Pflanz.*, 2, 3, p. 154.

Fleurs unisexuées, nues, réunies par 2-3 en très petits épillets tantôt dorsaux, tantôt latéraux, dans leur spathe gamophylle se rompant par 2 valves. Fleurs mâles 1-2, réduites à une étamine hypogyne, exsertes; filets filiformes; anthères biloculaires, didymes, à loges distinctes et subglobuleuses. Fleur femelle formée par un seul ovaire libre, uniloculaire, 1-7-ovulé; stigmate cupuliforme, papilleux. Fruit achaîniforme, monosperme, indéhiscent ou déhiscents et oligosperme. Graines à test charnu et strié. Albumen amylacé, ± épais. Embryon droit. — Plantes très petites, flottantes. Tige herbacée, articulée., à articles aplatis ou ± renflés, simulant des feuilles (*frondes*).

TABLEAU ANALYTIQUE DES GENRES

Epillets monandres, dorsaux, naissant, sans bractées, sur la face sup. de la fronde, dans une dépression; frondes sans fibres radicales. **Wolffia** Schleid.

Epillets diandres, latéraux, naissant à l'aisselle d'une bractée; frondes munies de une ou plusieurs fibres radicales. **Lemna** L.

I. — **LEMNA** L. Gen., 1038, *pro max. parte;*
Hegelm. *Die Lemn.*, p. 134;
Benth. et Hook. *Gen.*, 3., p. 1001.

Epillets diandres, latéraux, naissant à l'aisselle d'une bractée. Frondes à une ou plusieurs fibres radicales.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. Frondes d'un brun rougeâtre à la page inf., à fibres radicales nombreuses et fasciculées; feuilles engainantes; ovules 2, anatropes, dressés; fruit déhiscent, disperme. **L. polyrhiza** L.
Frondes normalement vertes, munies d'une fibre unique (parfois nulle); pas de feuilles..... 2.

2.	Frondes adultes ovoïdes, très convexes et gonflées-spongieuses en dessous; ovules 2-7, anatropes; fruit déhiscent; graines dressées.	**L. gibba** L.
	Frondes planes sur les 2 pages; ovule 2-7-sperme, grand, dressé, solitaire, orthotrope ou semi-anatrope; fruit indéhiscent, monosperme, à graine horizontale.....	3.
3.	Frondes minces, grandes, elliptiques-lancéolées, sinuées-crénelées, à la fin long^{t} atténuées en pétiole, submergées, nageantes seulement à la floraison.	**L. trisulca** L.
	Frondes épaisses, larg^{t} ovales ou suborbiculaires, petites, entières, non atténuées en pétiole, toujours flottantes.	**L. minor** L.

Section I. — **Staurogeton** Reichb. *Fl. exc.*, p. 10; Hegelm., *l. c.*, p. 135. — Frondes à fibre radicale unique, minces, normalement elliptiques-lancéolées et grandes (5-10 cent.), sinuées-denticulées, à la fin larg^{t} atténuées en pétiole, réunies en croix 3 à 3 ou parfois en groupes dichotomes, planes sur les 2 pages, submergées, nageantes seulement à la floraison. Ovule solitaire, orthotrope ou semianatrope. Fruit indéhiscent, monosperme, à graine horizontale.

1. — **L. trisulca** L. *Spec.*, 1376; Reichb., *l. c.*, t. 15, f. 19; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 327; Hegelm., *l. c.*, p. 134; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 392; *L. cruciata* Roxb. *Fl. Ind.*, 3, p. 566; *Lenticula trisulca* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 2, p. 213; *L. ramosa* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 189; *Staurogeton trisulcus* Schur *Enum.*, p. 636. — Exs. pr.: Reichb., 2016; Bill., 2384; *Dauph.*, 1908 et *bis*. — Frondes transparentes, d'un vert pâle, 3-nervées; jeunes frondes d'abord sessiles, naissant de chaque côté d'une ancienne fronde, celle-ci paraissant alors être hastée. ♃. — Avril-mai. — Plante fleurissant très rarement.

β. linearis Asch. et Gr., *l. c.*, p. 392. — Fronde étroite, sublinéaire, de 1 mill. (et non 2-3 mill.) de largeur.

Hab. — Marès; surtout des terrains calcaires : dans toute la **France**; non encore signalé en Corse.

Aire géogr. — *Europe; Asie; Afrique sept. et mérid.; Amérique; Australie.*

Section II. — **Eulemna** (Coss. et Germ., *pro parte*) Hegelm., *l. c.*, p. 136. — Frondes épaisses larg^{t} obovales ou suborbiculaires, non atténuées en pétiole, toujours flottantes, à fibre radicale unique ou nulle. — Autres caractères de la sect. *Staurogiton*.

2. — **L. minor** L. *Spec.*, 1376; Reichb., *l. c.*, t. 14, f. 15; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 327; Hegelm., *l. c.*, p. 142; *L. minuta* H. B. K. *Gen.*, 1, p. 372; *L. cyclostoma* Ell. *ap.* Chev. *Fl. Par.*, 2, p. 256; *Lenticula minor* Scop., *l. c.*, p. 189. — Exs.: Welw. *cont.*, 327. — Frondes d'un beau vert, petites (ou très petites = var. *tenella* Steenstrup.), réunies par 3-4 et rar^{t} plus, non nervées ni pétiolées. ♃. — Avril-juin. — Plante fleurissant souvent.

Hab. — Couvre ord^{t} la surface des mares et fossés; très répandu en **France** et en **Corse**.

Aire géogr. — *Presque tout le globe.*

Section III. — **Telmatophace** Coss. et Germ. *Fl. env. Paris*, éd. 2, p. 715; genre **Telmatophace** Schleid. *in Linnæa*, 13, p. 391. — Frondes flottantes, à fibre radicale unique et très longue, les adultes très convexes, gonflées-vésiculeuses en dessous pendant l'été (ensuite peu gibbeuses). Ovules 2-7, anatropes. Fruit déhiscent transversalement, 2-7-sperme. Graines dressées.

3. — **L. gibba** L. *Spec.*, 1277; Reichb., *l. c.*, f. 16; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 327; Hegelm., *l. c.*, p. 145; *Lenticula gibba* Mœnch *Meth.*, p. 319; *Telmatophace gibba* Schleid. *in Linnæa*. 13, p. 391. — Exs.: Tod. *Sic.*, 951; *Dauph.*, 1389. — Frondes vertes, rar^{t} rougeâtres en dessus, planes ou à peine convexes en dessus, réunies par 2-3 (mais se séparant assez tôt), larg^{t} ovoïdes, subcunéiformes à la base mais nullement atténuées en pétiole, non nervées. ♃. — Avril-juin. — Plante fleurissant souvent.

Hab. — Mares et fossés peu profonds : toute la **France**; **Corse**. — Un peu moins répandu que les autres espèces de *Lemna*.

Aire géogr. — *Europe: Asie; Afrique sept.; Amérique; Australie.*

Sous-genre. — **Spirodela** Rouy; genre **Spirodela** Schleid. *in Linnæa*, 13, p. 391; Hegelm., *l. c.*, p. 147; **Lemna** sect. *Spirodela* Coss. et Germ., *l. c.*, p. 716. — Frondes flottantes, présentant des vaisseaux spiraux distincts donnant naissance à des fibres radicales fasciculées; une feuille engainante; jeunes frondes à fentes frondipares munies de 2 appendices membraneux, stipuliformes. Ovules 2, anatropes, dressés. Fruit déhiscent, disperme.

4. — **L. polyrhiza** L. *Spec.*, 1377; Reichb., *l. c.*, t. 15, f. 17; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 327; *L. orbicularis* Kit.

ap. Schultes *Oest. Fl.*, ed. 2, p. 64; *L. thermalis* PB. *ap.* Nutt. *Gen.*, 1, p. 19; *L. major* C.-A. Mey. *Ind. Cauc.*, 1831, p. 11; *L. orbiculata* Roxb. *Fl. Ind.*, 3, p. 565; *Lenticula polyrhiza* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 189; *Telmatophace polyrrhiza* Godr. *Fl. Lorr.*, 3, p. 18; *T. orbicularis* Schur *Enum. Transs.*, p. 635; *Spirodela polyrrhiza* Schleid., *l. c.*, p. 392; *S. atropurpurea* Montand. *Guide Bot.*, p. 309. — Exs.: Welw. *cont.*, 336; *Dauph.*, 1907; *Rochel.*, 617. — Frondes ± grandes (2-10 mill. de long, ordt 4-6 mill.), vertes en dessus, d'un rouge brunâtre en dessous, réunies par 2-4, suborbiculaires ou largt obovales, non atténuées à la base. ♃. — Mai-juin. — Plante fleurissant très rarement.

Hab. — Mares, fossés ou rivières à courant peu rapide : dans **toute la France.**

Aire géogr. — *Europe; Asie; Afrique sept.; Amérique; Australie.*

II. — **WOLFFIA** Horkel *ap.* Schleid. *in Linnæa* 13, p. 389; Weddell *in Ann. sc. nat.*, série 3, v. 12, p. 109, t. 8, f. 1-27; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 1001; Engl. et Pr., *l. c.*, p. 164;
Horkelia Reichb. *ap.* Bartl. *Ord.*, p. 76, *non* Cham. et Schl.;
Grantia Griff. *Notul.*, 3, p. 223;
Bruniera Franch. *in Billotia*, 1864, p. 25.

Epillets monandres, dorsaux, naissant sans bractée ni spathe sur la page sup. de la fronde ne présentant qu'une fente frondipare basilaire. Fleur mâle, solitaire; anthère globuleuse, uniloculaire. Fleur femelle solitaire; ovule 1, orthotrope. Frondes très petites, planiuscules, globuleuses ou coniques, allongées en dessous, prolifère à la base, à fibres radicales toujours nulles.

W. Michelii Schleid. *Beitr. bot.*, p. 233 (1844); Nyman, *Consp.*, p. 756; *W. arrhiza* Wimm. *Fl. Schles.*, p. 140 (1857); Hegelm., *l. c.*, p. 124; *Lemna arrhiza* L. *Mant.*, 2, p. 294; Reichb., *l. c.*, t. 14, f. 14; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 328; *L. globosa* Roxb. *Fl. Ind.*, 3, p. 565; *Grantia globosa* Griff. *Not. ad. pl. Asiat.*, 3, p. 129; *Bruniera vivipara* Franchet, *l. c.*, p. 25. — Exs. pr. : *Rochel.*, 341; *Soc. ét. fl. fr.*, 94. — Frondes ordt solitaires, largt ovoïdes, très petites (env. 1 mill. de long), vertes et translucides. ♃. — Eté. — Plante n'ayant pas encore été constatée avec fleurs en Europe.

Hab. — Eaux stagnantes, souvent mêlé aux *Lemna*; rare. Trouvé, jadis ou récemment dans plus. dépts; citons notamment : *Nord, Pas-de-Calais, Seine-Inférieure, Eure, Orne, Manche, Ille-et-Vilaine, Seine,*

Seine-et-Marne, Yonne, Côte-d'Or, Nièvre, Puy-de-Dôme, Landes, Gironde, Deux-Sèvres, Loire-Inférieure, Morbihan, Finistère, Maine-et-Loire, Loir-et-Cher, Loiret, Cher, Bouches-du-Rhône, Corse.

Aire géogr. — *Grande-Bretagne; Europe centr. et mérid.; Afrique; Asie mérid.; Java, Philippines, Australie.*

3. — Albumen nul. Fruit : achaine (le plus souvent), utricule, follicule, drupe ou baie. Plantes aquatiques submergées, à feuilles simples, les sup. parfois nageantes.

Ordre CIII. — RUPPIACÉES Rouy;
Fam. Naiadaceæ Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 1009, *pro parte*; Van Tieghem *Traité de Bot.*, p. 1351.

Fleurs unisexuées ou hermaphrodites entourées de spathes ou renfermées dans la gaine d'une feuille, ou encore à périgone réduit, herbacé, à 2-4 div. Inflorescence très variable comme organisation et disposition (voir les caractères dans chaque sous-ordre). Etamines 1-6, libres.

Tableau dichotomique des sous-ordres

1. Fleurs en épi ..... 2.
   Fleurs axillaires ou terminales, unisexuées; ovule solitaire. ..... 4.
   Fleurs normalement hermaphrodites, disposées unilatéralement sur un spadice aplati; périgone nul; étamine solitaire; plantes marines. **Zosterineæ** Rouy
2. Fruit drupacé-charnu, gros (de la grosseur d'une olive), ovoïde; périgone nul; étamines bisériées, dimorphes; fleurs polygames; plantes marines, **Posidonieæ** Rouy
   Fruit formé de 1-4 carpelles; fleurs hermaphrodites; plantes non marines ..... 3.
3. Périgone 4-partit; étamines 4; carpelles sessiles. **Potamogetonineæ** Rouy
   Périgone nul; étamines 2; carpelles mûrs longt stipités. **Ruppineæ** Rouy
4. Ovule anatrope, dressé; branches stigmatiques 2-3; carpelle solitaire; pollen globuleux. **Naiadineæ** Rouy
   Ovule orthotrope, pendant; achaines 1-9 ..... 5.
5. Périgone nul; pollen étroit, tubuleux, confervoïde; branches stigmatiques 2; plantes marines. **Cymodoceineæ** Rouy
   Un périgone (soit aux fleurs femelles, soit aux fleurs mâles); pollen globuleux; un style à stigmate discoïde ou pelté; plantes des eaux douces ou saumâtres, non marines. **Zannichellineæ** Rouy

Sous-ordre I. — **Posidonineæ** Rouy; Fam. Fluviales tribu *Posidonineæ* Kunth *Enum.*, 3, p. 120 (*pro parte*); Fam. Naiadaceæ tribu *Posidonieæ* B. et H., *l. c.*, p. 1011; Fam. Potamogetonaceæ Asch., *l. c.*, p. 205. — Fleurs polygames, en épi. Périgone nul. Etamines disériées, dimorphes; anthères basifixes; pollen étroit[t] tubuleux, confervoïde. Stigmate subsessile. Ovule solitaire, campylotrope, pendant. Fruit drupacé-charnu, ovoïde. — Plantes marines.

I. — **POSIDONIA** Kœnig *ap.* Kœn. et Sims *in Ann. Bot.*, 2 (1806), p. 95, t. 6;
Benth. et Hook., *l. c.*, p. 1015; Asch., *l. c.*, p. 205.

Etamines 9, hypogynes, libres ou connées; anthères biloculaires, à loges linéaires: les 6 filets ext. dilatés et aristés, fertiles, les 3 int. squamiformes, stériles. Ovaire uniloculaire, uniovulé. Stigmate discoïde, muriqué ou inégal[t] denté. Fruit gros (de la grosseur d'une olive). Graine pariétale, ellipsoïde, sillonnée d'un côté.

P. Caulini Kœnig, *l. c.*, p. 96 (1806); Reichb., *l. c.*, t. 5, f. 5; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 323; *P. Oceanica* Del. *Fl. d'Egypte*, Illustr., 30 (1813); Asch. et Gr., *l. c.*, p. 300; *Zostera Oceanica* L. *Mant.*, 1, p. 123; *Caulinia Oceanica* DC. *Fl. fr.*, 3, p. 156. — Exs.: Bill., 2938; *Maill.*, 31; *Dauph.*, 3067. — Rhizome épais, radicant, articulé et écailleux, hérissé vers le haut de longues fibres roussâtres (débris des anciennes feuilles). Fleurs renfermées dans une spathe foliacée, bivalve et disposées par 3-6 sur des axes groupés en une dichotomie au sommet d'un pédoncule radical de 1-2 déc. Feuilles 5-6, radicantes, larg[t] linéaires (6-10 mill. de largeur), obtuses. ♃. — Avril-mai.

Hab. — Abondant sur les bas-fonds de la **Méditerranée** (jusqu'à 30 mètres de profondeur) qui le rejettent çà et là sur le rivage; *Corse*; bords de l'**Océan** : *Basses-Pyrénées*, à Biarritz.

Aire géogr. — *Europe mérid.; mer Noire; Asie Mineure; Afrique septentrionale.*

Sous-ordre II. — **Zosterineæ** (Nees) Rouy; Fam. Zosteraceæ Adr. de Juss. *Elém. bot.*, éd. 5, p. 432; Fam. Naiadaceæ tribu *Zostereæ* (Dumort. *Fl. Belg.*, p. 163) B. et H., *l. c.*, p. 1001; Fam. Potamogetonaceæ tribu *Zosteræ* Asch., *l. c.*, p. 281. — Fleurs hermaphrodites, disposées unilatéralement sur un spadice aplati, naissant de la face sup. des feuilles fendues longitud[t] à leur base. Périgone nul. Etamine 1; anthère subsessile, 1-3 loculaire; pollen confervoïde. Style 1; stigmates 2. Ovule solitaire, orthotrope, pendant. Fruit utriculaire, monosperme. — Plantes marines.

II. — **ZOSTERA** L. *Wöstgötha Rosa*, p. 167;
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 1017;
Asch., *l. c.*, p. 201.

Spadice enveloppé d'une spathe membraneuse, portant les les fleurs, toutes du même côté vers la fente de la spathe; les fleurs, dépourvues de bractées, étant disposées en 2 séries parallèles. Etamine à filet très court, divisé presque dès sa base et portant 2 moitiés d'anthère contenant chacune 2 sacs polliniques. Style court, à 2 branches stigmatiques. Fruit solitaire, cylindracé, indéhiscent. — Racines adventives groupées.

Feuilles de 1/2-2 mill. de large, rétuses, à 3 nervures mais paraissant uninervées les deux nervures lat. étant à peine visibles; spathe brusq[t] élargie sous le spadice; celui-ci muni sur les bords d'étroites bandelettes courbées sur les pistils; radicelles groupées par 2-3; gaine des feuilles stériles échancrée et biauriculée au sommet; fruit lisse; plante de 1-4 déc., grêle, à rhizomes grêles et rameux. **Z. nana** Roth

Feuilles de 2 1/2-8 mill. de largeur, arrondies au sommet, à 5-7 nervures, les deux lat. seules peu visibles; spathe s'élargissant insensiblement sous le spadice; celui-ci dépourvu de bandelettes sur les bords sup.; radicelles groupées par plusieurs; gaine des feuilles stériles non échancrée ni auriculée; fruit strié; plante de 6-15 déc.
Z. marina L.

1. — **Z. marina** L. *Spec.*, 1374; Reichb., *l. c.*, t. 4, f. 1; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 325; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 297. — Exs. pr.: Fries, 15, n° 83; Reichb., 301; Bourg. *Toulon*, 365; *Dauph.*, 5493. — *Rhizomes* ord[t] simples, *épais*, rampants, allongés. *Radicelles nombreuses* dans chaque groupe. *Plante de 6-15 déc.*, à tiges comprimées ainsi que les rameaux allongés (2-3 déc.). *Préfeuille munie d'un limbe. Feuilles* engainantes inf[t], graminiformes, très longues (env. 1 mètre de long), *linéaires, larges de 5-9 mill., obtuses-arrondies au sommet, à 3-7 nervures*, les nervures latérales sensiblement distantes de la marge. *Spathe s'élargissant insensiblement* de sa base au point où naît le spadice puis reprenant ensuite l'aspect des feuilles normales. Spadice linéaire, obtus, replié en dessus. *Fleurs nombreuses*, disériées sur la face antérieure du spadice. Branches stigmatiques filiformes, plus longues que le style. *Fruit* assez gros (3 × 2 mill.), ellipsoïde, tron-

qué à la base, blanchâtre, *strié* longitudinalement. ♃. — Juin-juillet.

β. stenophylla Asch. et Gr., *l. c.*, p. 297 ; *Z. angustifolia* Reichb., *l. c.*, t. 3, f. 3, *non* Hornem. — Nervation des feuilles du type, mais feuilles n'ayant que 2-3 mill. de largeur.

Hab. — Dans les étangs maritimes et sur les fonds sableux submergés du littoral où il forme des prairies sous-marines : bords de la Manche, de l'Océan et de la Méditerranée; Corse; var. β., avec le type (prise souvent pour le *Z. angustifolia* (Horn.) Durieu).

Aire géogr. — *Islande, Europe* (même arct.); *Asie-Mineure, Asie septentrionale et orientale; Amérique boréale; Groënland.*

Race. — **Z. Hornemanni** Rouy ; *Z. marina* var. *angustifolia* Hornem. *in Fl. Dan.*, t. 1501 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 325 ; *Z. angustifolia* Durieu *Notes pl. Gironde*, p. 77 (1854), *non* Reichb. *nec* Löser ; *Z. marina* × *nana* Prahl *Krit. Fl. Schl.-Holst.*, 2, p. 211. — Exs. : Fries, 6, n° 70 ; Reichb., 301. — Diffère du type par : Plante plus petite et plus grêle ; feuilles larges de 1 1/2-2 mill., longues de 2-3 déc. seulement, à nervures latérales très rapprochées de la marge ; spadice sur un pédoncule plus étroit.

Hab. — Bien plus rare que le type : **Gironde** : la Teste-de-Buch (*Durieu*) ; **Hérault** : Cette (*Grenier*) ; **Corse** : Ajaccio et Porto-Vecchio (*de Marsilly* et *Revelière*) ; à rechercher. — *Baltique; mer du Nord; Adriatique.*

2. — **Z. NANA** Roth *Enum. Germ.*, 1, p. 8 ; Reichb. *Icones*, 7, t. 2, f. 2 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 325 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 298 ; *Z. uninervis* Reichb. *Fl. exc.*, p. 137, *non* Vahl ; *Z. Noltii* Horn. *in Fl. Dan.*, t. 2041 ; *Z. minor* Nolte *ap.* Reichb., *l. c.*, p. 2 ; *Z. nodosa* Guss. *Fl. Sic. syn.*, p. 565, *non* Ucria ; *Z. pumila* Le Gall *in Congr. sc. France*, 16, p. 96 et 144 ; *Phucagrostis minor* Cavol. *Phucagr.*, p. 14, t. 2. — Exs. : Fries, 11, n° 69 ; Reichb., 1101. — Diffère du *Z. marina* L. par : *Port bien plus grêle* ; *rhizomes flexueux* et plus rameux, très grêles ; *radicelles groupées par 2-3* ; tiges de 1-4 déc., non ou à peine comprimées ainsi que les rameaux ; préfeuille réduite à la gaine, dépourvue de limbe ; feuilles de 1 1/2 à 2 mill. de large, rétuses ou émarginées, à 3 nervures mais paraissant uninervées, les 2 nervures lat. étant à peine visibles ; *spathe* linéaire *brusquement élargie et gonflée sous le spadice*, celui-ci plus étroit *muni* sur les bords *de courtes bandelettes courbées* sur les pistils ; *gaine des feuilles stériles échancrée et biauriculée* au sommet ; fleurs peu nombreuses (6-12) ; *fruit d'un brun verdâtre, lisse*, petit (2 × 1 mill.), *arrondi à la base.* ♃. — Juin-août.

Hab. — Mêmes stations que le *Z. marina*, surtout étangs, mais moins répandu. — *De la Manche aux Basses-Pyrénées et des Pyrénées-Orientales aux Alpes-Maritimes; Corse.*

Aire géogr. — *Europe; bords de la mer Noire et de la mer Caspienne; Méditerranée; bords de l'Atlantique*, jusqu'aux Canaries. — Indiqué aussi au *Japon*, dans l'*Afrique mérid.* et à *Nossi-Bé?*

Sous-ordre III. — **CYMODOCEINEÆ** Rouy ; Fam. Naiadaceæ tribu *Cymodoceæ* Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 1011 ; Potagetomaceæ tribu *Cymodoceeæ* Asch., *l. c.*, p. 210. — Fleurs dioïques, axillaires ou terminales. Périgone nul. Etamines 2 ; filet grêle ; anthères extrorses, concrescentes, à 4 sacs polliniques, surmontées d'un spadice subulé ; pollen confervoïde. Carpelles 2, distincts, obliq^t^ oyoïdes-comprimés, indéhiscents, uniovulés, atténués en 2 branches stigmatiques. Ovule orthotrope, pendant. — Plantes marines.

III. — **CYMODOCEA** Kœn., *l. c.*, p. 96, t. 7 ;
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 1018 ;
Asch. *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, p. 210.

Caractères du sous-ordre.

C. ÆQUOREA Kœn., *l. c.*, p. 96 (1806) ; Kunth *Enum.*, 3, p. 118 ; Nyman *Consp. fl. Eur.*, p. 680 ; *C. nodosa* Asch. *Sitzb. ges. Nat. Fr. Berl.*, 1867, p. 4, et *ap.* Boiss. *Fl. Orient*, 5, p. 21, et *ap.* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 359 ; *Zostera nodosa* Ucria *Pl. ad Linn. op. add.*, n° 30 ; *Z. Mediterranea* DC. *Fl. fr.*, 3, p. 154 ; *Phucagrostis major* Cavol. *Phucagr.*, p. 13, t. 1 ; Bornet *in Ann. sc. nat.*, 1864, p. 1. — Exs. : Bourg. *Alpes-Mar.*, 356 ; *Rochel.*, 3159. — Rhizome très long, rougeâtre, grêle (2 mill. de diam.), rampant-sarmenteux, noueux-cerclé, radicant ainsi que les ramifications. Feuilles distiques, engainantes, à limbe allongé (2-10 déc. de long.) étroit^t^ linéaire (1-5 mill. de largeur), denticulées seulement au sommet ; gaine cylindrique, visiblement auriculée. Fleurs solitaires, enveloppées par un involucre formé des 2 dernières feuilles spathiformes de la tige se ramifiant en sympode à l'aisselle de l'avant-dernière feuille ; fleur mâle long^t^ pédicellée et long^t^ exserte ; fleur femelle incluse (à l'exception de la partie sup. des stigmates). Carpelles d'env. 8 mill. de long, à carène entière ou subentière. ♃. — Fl. : avril-juin ; fr. : août-septembre.

Hab. — Fonds vaseux ou sablonneux de la **Méditerranée**, jusqu'à 2 mètres de profondeur ; rejeté, parfois abondant, sur les côtes lors des

tempêtes, *des Pyrénées-Orientales aux Alpes-Maritimes;* probablement aussi sur les côtes de la Corse; ord^{t} avec le *Zostera nana.*

Aire géogr. — *Méditerranée :* de Smyrne à Tanger; *Atlantique.:* de Cadix à la Sénégambie.

Obs. — Cette espèce, lorsqu'elle est stérile, se distingue du *Z. marina*, dont elle a le faciès, par ses feuilles denticulées au sommet et les cercles cicatriciels de l'axe.

Sous-ordre IV. — **Ruppineæ** Rouy; Fam. **Naiadaceæ** tribu *Potameæ* (*p. p.*) Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 1001; Fam. **Potamogetonaceæ** tribu *Potameæ*(*p. p.*) Asch., *l. c.*, p. 210. — Fleurs hermaphrodites, disposées, 2 ou plus, sur un axe pédonculiforme commun d'abord renfermé dans les larges gaines spathiformes des feuilles, puis très long^{t} exsert. Périgone nul. Etamines 2; filet très courts, squamiformes ou en massue; anthères grandes, dorsifixes, extrorses, 2-loculaires, à loges écartées à la base, déhiscentes, longitud^{t}. Ovaire formé de 4 carpelles libres, contigus par la face int., uniloculaires et uniovulés. Ovule campylotrope, pendant. Carpelles fructifères (4 ou moins par avortement), ± obliq^{t}, comprimés-gibbeux ou semilunaires, long^{t} pédicellés. — Plantes non marines.

IV. — RUPPIA L. *Gen.*, 175; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, 1014; Asch., *l. c.*, p. 210.

Caractères du sous-ordre.

1. — **R. maritima** L. *Spec.*, 184. — Type spécifique unique, composé des 2 sous-espèces et de la race suivantes :

Sous-espèce I. — **R. spiralis** (L. *herb.*) Dumort. (*pro sp.*), *Fl. Belg.*, p. 164; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 19; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 356; *R. maritima* Koch *Syn.*, p. 678; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 324; Reichb., *l. c.*, t. 17, f. 26; *Dzieduszyckia limnobia* Rehm. *in O. B. Z.*, 18 (1868), p. 374. — Exs. pr. : Fries, 12, n° 77; Kralik *Corse*, 788; Bourg. *Toulon*, 364; *Rochel.*, 2730, 2731, 3363. — *Tiges* grêles, *subfiliformes*, très rameuses. *Feuilles* submergées ou nageantes, *étroit^{t} linéaires, à gaines élargies* à leur base., *Pédoncules très longs* (1-4 déc.), *plusieurs fois plus longs que les pédicelles et enroulés en plusieurs tours de spire. Anthères à loges ellipsoïdes* (1 1/2 fois

plus longues que larges). *Carpelles* de 2 mill. env. de long., presque dressés, aigus, régulièr^{t} *ovoïdes, au sommet de pédicelles longs de 8-20 mill.* ♃. — Juin-septembre.

Hab. — Eaux saumâtres, étangs, fossés et marais salants du littoral des trois mers, mais rare ou très rare sur le littoral de la Manche où le *R. rostellata* est assez abondant; Corse.

Aire géogr. — *Europe; Asie; Afrique; Amérique sept. et australe; Australie.*

Sous-espèce II. — **R. rostellata** Koch (*pro specie*), *ap.* Reichb. *Icon. pl. crit.*, p. 66, t. 174, f. 306; Reichb. *Icon. Germ.*, t. 17, f. 25; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 324; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 20; Corb. *Fl. Norm.*, p. 545; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 357 (*pro subspecie*). — Exs. pr. : Fries, 6, n° 68; Reichb., 303; Bill., 655; *Rochel.*, 2732. — Diffère du *R. spiralis* par : *Pédoncules courts* (de 2-5 cent.), *env. aussi longs ou au plus une fois plus longs que les pédicelles*, flexueux ou courbés mais *non spiralés*; *anthères à loges subglobuleuses, presque aussi larges que longues*; *carpelles* mûrs (parfois quelques-uns ovoïdes et réguliers), la plupart *très obliques, semi-lunaires, long^{t} rostrés*; tiges plus grêles; *feuilles filiformes-sétacées, à gaines étroites.* ♃. — Juin-octobre.

Hab. — Même habitat que le *R. spiralis.*

Aire géogr. — *Europe; Asie austro-occid.; Afrique septentrionale; Amérique boréale.*

Race. — **R. brachypus** J. Gay (*pro sp.*), *ap.* Coss. *Notes pl. crit.*, 1, p. 10 (1848); G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 324; *R. maritima* var. *brevirostris* Agardh *Physiogr. Sällsk. Arsb.*, p. 6; var. *recta* Moris *Sard. el.*, 1, p. 43; *R. rostellata* β. *brachypus* Marss. *Fl. v. Neuvorp.*, p. 498; *R. maritima* var. *brachypus* Schlegel. *ap.* Hartm. *Handb. Skand. Fl.*, ed. 2, p. 56; *R. rostellata* C. *brevirostris* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 358. — Exs. : Fries, 15, n° 75; Bourg. *Toulon*, 363; Willk. *Bal.*, 183; *Dauph.*, 1862. — Diffère du *R. rostellata*, dont il a les pédoncules et les carpelles, par : Etamines à filets plus épaissis au sommet, subclaviformes (et non linguiformes); anthères moins larges, ovoïdes; pédicelles à peine de la longueur des carpelles; péricarpe ligneux (non crustacé et fragile).

Hab. — Mares saumâtres du littoral méditerranéen; rare. — **Gard** : Aigues-Mortes; **Var** : Castignaux près Toulon; **Corse** : Porto-Vecchio; à rechercher. — *Littoral de la mer Baltique, Baléares, Sardaigne, Vénétie; Algérie.*

Sous-ordre V. — **NAIADINEÆ** Rouy; Fam. **Naiadaceæ** Lindl. *Veg. Kingd.*, p. 143; Fam. **Naiadeæ** E. Mey. *Preuss. Pflanzengatt.*, p. 64. — Fleurs monoïques ou dioïques, axillaires. Périgone remplacé par une spathe hyaline persistante. — Etamine 1, à filet nul ou très court; anthère 1-4-loculaire, concrescente avec la bractée; pollen globuleux. Ovaire uniloculaire. Branches stigmatiques 2-3, filiformes. Ovule anatrope, dressé. Achaine solitaire, indéhiscent, monosperme. — Plantes submergées, à feuilles sessiles, opposées ou ternées, linéaires, engainantes, sinuées-dentées.

V. — **NAIAS** L. *Gen.*, 1096;
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 1018;
Magnus *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, p. 215.

Caractères du sous-ordre (= *N. marina* L. *Spec.*, 1441).

Sous-genre I. — **EUNAIAS** Rouy; genre **Naias** Willd. *in Act. Acad. Berol.*, 1798, p. 17; **Naias** sect. *Eunaias* Aschers. *Fl. Brandenb.*, 1, p. 669. — Fleurs dioïques, subsolitaires à la base des rameaux. Involucre de la fleur mâle (pédicellée) campanulé et 2-4-denté au sommet, simulant un périgone hyalin. Anthère 4-gone, apiculée, 4-loculaire, déhiscente par 4 valves roulées en dedans. — Fleur femelle nue, formée par l'ovaire sessile. Styles 3. Graine à test mince, réticulé-rugueux. — Tiges et feuilles spinuleuses.

1. — **N. MAJOR** All. *Fl. Ped.*, 2, p. 221; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 322; Magnus, *l. c.*, p. 215, f. 165; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 27; *N. marina* α. L., *l. c.*; *N. monosperma* Willd. *Spec.*, 4, p. 331; *Ittnera Naias* Gmel. *Fl. Bad.*, 3, p. 590, t. 3. — Exs. pr. : Fries, 4, n° 84; Reichb., 560, 1102; Bill., 2383; *Dauph.*, 595 et *bis*. — Plante en touffes, à tiges très rameuses-dichotomes. Feuilles d'un beau vert, opposées ou verticillées, transparentes mais fermes, ± larg^{t} linéaires (1-3 mill. de large), sinuées-dentée et ondulées, à dents mucronées-spinuleuses; gaines entières. Achaines assez gros, ellipsoïdes, surmontés par les styles persistants. ①. — Juillet-septembre.

S.-var. **muricata** Coss. et Germ. *Fl. env. Paris*, éd. 2, p. 713; *N. muricata* Thuill. *Fl. Par.*, éd. 2, p. 509 [1]. — Tige chargée, surtout sup^{t}, de dents spinuleuses semblables à celles des feuilles.

[1] Le *N. muricata* Del. *Fl. d'Egypte*, p. 375, t. 50, f. 1, doit prendre le nom de **N. Delilei** Rouy.

α. **communis** Rendle *ap.* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 368. — Feuilles de 3-4 cent. de long sur 3 mill. env. de large, à dents plus courtes que la largeur de la feuille; achaînes de 5-8 mill. de long.

β. **angustifolia** A. Br. *in Journ. of Bot.*, 1864, p. 275. — Feuilles de 4 cent. de long, d'env. 1 mill. de large, à 5-10 dents courtes; achaînes de 4-4 1/2 mill. de long.

γ. **multidentata** A. Br., *l. c.* — Feuilles de 1-2 1/2 cent. de long sur 2-3 mill. de large, 8-10-dentés, à dents plus longues que la largeur de la feuille; achaînes de 5-6 mill. de long.

δ. **intermedia** Asch. *Fl. prov. Brand.*, 1, p. 670; *N. intermedia* Wolfg. *ap.* Gorski *in Eichw. Not. Skizze v. Lith.*, p. 126 (1830). — Feuilles de 2 cent. de long., étroit^{t} linéaires, 5-7-dentées; achaînes de 3-4 mill. de long.

Hab. — Rivières, étangs, mares : dans une grande partie de la France; assez disséminé; var. β. et γ., çà et là; var. δ., rare.

Aire géogr. — *Europe; Asie; Afrique; Amérique; Australie et îles Sandwich.*

Sous-genre II. — **CAULINIA** Rouy; genre **Caulinia** Willd., *l. c.*, p. 87; **Naias** sect. *Caulinia* Reichb. *Fl. exc.*, p. 151. — Diffère du sous-genre *Eunaias* par : Fleurs monoïques, le plus souvent rapprochées en glomérules; involucre de la fleur mâle sessile, tubuleux, renflé au milieu, denticulé sup^{t} ou campanulé; anthère uniloculaire [1], ellipsoïde, sans valves, atténuée en un filet épais; ovaire sessile, soudé au périgone spathiforme; tiges non spinuleuses.

2. — **N. MINOR** All. *Ped.*, 2, p. 221; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 28; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 371; *N. marina* β. L., *l. c.*; *N. fragilis* Rostk. et Schn. *Fl. Sed.*, p. 282; *Caulinia fragilis* Willd., *l. c.*, p. 8, *Spec.*, 4, p. 182; *C. minor* Coss. et Germ. *Fl. env. Paris*, p. 575; *Ittnera minor* Gmel., *l. c.*, p. 592, t. 4. — Exs. pr. : Reichb., 91; Bill., 2553; *Dauph.*, 5492; *Rochel.*, 2493. — Tiges très grêles, diffuses, rameuses-dichotomes. Feuilles étroit^{t} linéaires (1/2 mill. env. de large), ± recourbées, sinuées-denticulées, à dents mucronées; gaines denticulées-ciliées; feuilles sup. fasciculées. Achaînes petits, étroit^{t} ellipsoïdes-cylindracés (env. 3 mill. de long sur

[1] Le **N. graminea** Del. distinct du *N. minor* par son anthère 4-loculaire, est le type du sous-genre **Pseudonaias** Rouy.

3/4 de mill. de large), strié en long. Styles 2, persistants. ①. — Juillet-septembre.

Hab. — Rivières, étangs, marais, eaux surtout limpides : dans une grande partie de la France, mais sensiblement plus rare que le *N. major*.

Aire géogr. — *Europe centrale; Mésopotamie, Perse, Lazistan; Afrique septentrionale.*

Sous-ordre VI. — **Zannichellineæ** Rouy; Fam. Fluviales tribu *Zannichellieæ* Kunth *Enum.*, 3, p. 123; Fam. Naiadaceæ tribu *Zannichellieæ* Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 1011; Fam. Potamogetonaceæ tribu *Zannichellieæ* Asch., *l. c.*, p. 295. — Fleurs monoïques ou polygames, axillaires, sessiles ou brièv[t] pédicellées. Un périgone (soit aux fleurs femelles, soit aux fleurs mâles). Etamine 1; pollen globuleux. Style 1, filiforme; stigmate discoïde ou pelté. Ovule orthotrope, pendant, solitaire. Carpelles solitaires ou 2-6. — Plantes submergées des eaux douces rar[t] saumâtres, non marines.

Fleur mâle à périgone nul; fleur femelle munie d'un périgone court, cupuliforme, entourant la base de l'ovaire; anthère 2-4-loculaire, portée par un filet filiforme ± allongé; carpelles 2-9, arqués. **Zannichellia** L.

Fleur mâle munie d'un périgone campanulé 3-denté; fleur femelle à périgone nul; anthère uniloculaire, sessile; carpelle solitaire, droit. **Althenia** Petit

VI. — ZANNICHELLIA (Micheli) L. *Gen.*, 1034; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 1016; Asch. *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, p. 213.

Fleurs monoïques ou polygames, axillaires, sessiles ou brièv[t] pédicellées, solitaires ou une mâle et une femelle réunies, entourées par une spathe formée des 2 stipules connées. — Fleur mâle : périgone nul; étamine à filet filiforme et ± allongé; anthère 2-4-loculaire, à loges divergentes à la base, séparées par le connectif, déhiscentes longitudinalement. — Fleur femelle (ou rar[t] hermaphrodite avec une étamine) : périgone cupuliforme, court, entourant seulement la base de l'ovaire. Carpelles 2-6, libres, comprimés, arqués, ± crénelés-dentés sur le dos, subsessiles ou stipités en ombellule, obliq[t] ellipsoïdes ou semilunaires. Style persistant. Tige filiforme, articulée, très rameuse. Feuilles très étroit[t] linéaires ou filiformes, obtuses, ord[t] mucronées, alternes ou opposées (les médianes), ± fasciculées au sommet. Stipules intrapétiolaires membraneuses, connées 2 à 2, engainantes.

Z. palustris L. *Spec.*, 1375; Corb. *Fl. Norm.*, p. 545; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 14; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 361. — Caractères du genre. ♃. — Juillet-septembre.

Aire géogr. — *Presque tout le globe.*

Type polymorphe composé, dans notre flore, des quatre races distinguées dans le tableau suivant :

1. Anthères 4-loculaires, ± grandes, à filets à la fin très allongés; carpelles sessiles ou subsessiles, non divariqués .... 2.
   Anthères 2-loculaires, petites (rar[t] les sup. 3-4 loculaires, mais courtes et petites), à filets courts; carpelles pédicellés, ord[t] divariqués, à carène ailée-membraneuse, dentée ou crénelée ..... 3.
2. Style court, droit, épais; stigmate suborbiculaire et denté aux bords (*clypéolé*), papilleux; carpelles à bec court, à dos étroit[t] ailé-caréné, à carène peu dentée. **Z. macrostemon** J. Gay
   Style allongé, arqué, grêle; stigmate elliptique (*ligulé*), peu ou point papilleux, entier aux bords; carpelles à bec égalant env. leur longueur; carène ailée-membraneuse, dentée. **Z. maritima** Nolte
3. Style court, droit, épais; stigmate clypéolé et papilleux; carpelles à bec court. **Z. dentata** Willd.
   Style allongé, arqué, grêle; stigmate ligulé, peu ou point papilleux, entier aux bords; carpelles à bec égalant env. leur longueur. **Z. pedicellata** Fries

Race I. — **Z. dentata** Willd. *Spec.*, 4, p. 181; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 320 (*excl. var.* β.); *Z. palustris* Gærtn. *Fruct.*, 1, p. 77 (*excl. syn. plur.*), t. 19, f. 6; *non* Willd. *nec* auct. plur.; *Z. palustris* A. *genuina* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 362. — Exs. pr. : Fries, 15, n° 76; Reichb., 302; Bill., 1068; *Maill.*, 478; *Dauph.*, 3066. — *Anthères 2-loculaires, petites; filets courts; carpelles brièv[t] pédicellés*, rapprochés sur un *pédoncule commun ± court*, ± divariqués, *à dos ± fort[t] crénelé-denté*, ou papilleux, terminés par un *bec épais*, subulé (style persistant), *n'égalant pas ou dépassant peu leur 1/2 long.*; *stigmates* larges, clypéolés (dentés-crénelés aux bords), ± ondulés, papilleux.

α. **repens** Nob.; *Z. palustris* α. *repens* Koch *Syn.*, p. 679; *Z. repens* Bœnningh. *Prodr. fl. Monast.*, p. 272, Reichb., *l.*

c., 7, t. 16, f. 20. — Exs. : Reichb., 502. — Plante courte (1 déc. de long. env.), radicante inf^e^; tige très grêle, subcapillaire ; feuilles étroit^es^ linéaires ; carpelles 2-4 [1].

β. **major** Nob. ; *Z. major* (Bœnningh.) Reichb. *ap.* Mössl. *Handb.*, ed. 2, v. 3, p. 1591, et *Icones*, 7, f. 24 ; *Z. palustris* β. *major* Koch *Syn.*, p. 679. — Plante plus robuste, flottante, non radicante à la base; tiges atteignant 5 déc. de long. ; feuilles plus larges (2 mill. env.) ; carpelles ord^t^ 2 [2].

Hab. — Mares, fossés, ruisseaux ou rivières : dans presque toute la France.

Race II. — **Z. pedicellata** Fries *Mant.*, 1, p. 18; Koch *Syn.*, ed. 2, p. 782; *Z. palustris* β. *pedicellata* Wahlenb. et Rosen *in Nova Acta Upsal.*, 8, p. 225; *Z. digyna* J. Gay *ap.* Bréb. *Fl. Norm.*, éd. 2, p. 252; *Z. dentata* β. *pedicellata* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 321. — Exs. : Fries, 3, n° 66 ; Reichb., 501 ; Kralik *Corse*, 789; *Dauph.*, 986 et 2638; *Rochel.*, 2726 et 2727. — *Anthères petites, 2-loculaires* (rar^t^ les anthères sup. plus tardives, à 3-4 loges) ; *filets courts* ; *carpelles nettement pédicellés* (à pédicelles ord^t^ plus longs que le pédoncule commun), ± divariqués, à dos ± fort^t^ crénelé-denté ou spinuleux, terminés par un *bec arqué, grêle, égalant env. leur longueur* ; *stigmates ligulés peu ou point papilleux, entiers* aux bords ; feuilles subcapillaires.

S.-var. **latealata** Nob. ; *Z. pedunculata* Reichb. *Icones*, 8, f. 1007. — Carpelles la plupart à aile dorsale large.

S.-var. **gibberosa** Nob. ; *Z. gibberosa* Reichb., *l. c.*, f. 1006. — Carpelles la plupart ailés des 2 côtés, bosselés en avant.

Hab. — Mares et eaux stagnantes, parfois saumâtres du littoral et ord^t^ des lieux salés de l'intérieur, plus rar^t^ dans les eaux douces ; Corse : Porto-Vecchio (*Revelière*).

Race III. — **Z. maritima** Nolte *Novit. Fl. Holsat.*, p. 75

[1] A rechercher : 1° var. *tenuis* Asch. ; *Z. tenuis* Reut. *Cat. Jard. Genève*, 1854. et *Cat. pl. env. Genève*, éd. 2, p. 198 ; *Z. palustris* var. *minor* Schur *in O. B. Z.*, 1870, p. 203, distincte par : Tiges capillaires ; feuilles de 1 mill. env. de larg., ord^t^ d'un vert brun ; fleurs la plupart femelles ; carpelles 2-4, à bec égalant env. le 1/3 de leur long., stigmates moins larges (ovales), presque entiers. — 2° var. *polycarpa* Nob. ; *Z. polycarpa* Nolte *Nov. fl. Hols.*, p. 75 ; Reichb., *l. c.*, f. 23. — Carpelles 3-6 ; bec 3-4 fois plus court que le carpelle.

[2] Chacune de ces var. présente une s.-var. *viridis* Nob. (plante d'un vert clair) et une s.-var. *ærea* Nob. (plante d'un vert brunâtre ou bronzé), cette dernière plus souvent dans les eaux saumâtres.

(1826); Mey *Chl. Hanov.*, p. 528 ; Coss. Germ. *Fl. env. Paris*, éd. 2, p. 712 (*p. p.*) ; *Z. palustris* Willd. *Spec.*, 4, p. 181 (*pro max. parte*) ; Lloyd et Fouc. *Fl. ouest*, p. 329 (*p. p.*) ; *Z. lingulata* Clavaud *in Bull. Soc. bot. Rochel.*, 1890, p. 50. — *Anthères* ± *grandes, 4-loculaires* ; *filets allongés* ; *carpelles* ord^t^ 2, *sessiles ou subsessiles, ord^t^ non divariqués,* ± *fort^t^ crénelés-dentés sur le dos*, terminés par un *bec arqué grêle, égalant env. leur longueur* ; *stigmates ligulés, peu ou point papilleux, entiers* aux bords ; feuilles filiformes.

Hab. — Eaux le plus souvent saumâtres du littoral ; sensiblement plus rare, chez nous, que le *Z. macrostemon* [1].

Race IV. — **Z. macrostemon** J. Gay *ap.* Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 1, p. 26 (1861) ; *Z. palustris* Willd. *Spec.*, 4, p. 181 (*pro minima parte*), et auct. plur. ; *Z. cyclostigma* Clavaud, *l. c.*, p. 50 (1890). — Diffère du *Z. maritima* par : *Anthères plus grandes, à filets plus allongés* (atteignant parfois jusqu'à 7 cent.) ; *style court, épais, droit ; stigmate* larg^t^ *clypéolé, papilleux ; carpelles* ord^t^ 2 *à dos non ou faibl^t^ denté, à bec égalant ou dépassant peu leur 1/2 longueur* ; feuilles filiformes.

Hab. — Eaux le plus souvent saumâtres du littoral, très rar^t^ dans l'intérieur des terres.

VII. — **ALTHENIA** Petit *ap.* Raspail *Ann. sc. d'obs.*, 1 (1829), p. 451, t. 12 ;
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 1016 ;
Engl. et Pr., *l. c.*, p. 213 ;
Bellevalia Delile *in Flora*, 13 (1830), p. 455.

Fleurs monoïques, axillaires. — Fleurs mâles peu nombreuses, solitaires, situées entre des femelles et portées par un long pédicelle filiforme ; périgone court, campanulé, 3-denté ; anthère longue, très exserte, sessile, dressée, sublinéaire, uniloculaire, déhiscente longitud^t^, très caduque. — Fleurs femelles par 3 au sommet d'un pédoncule et ayant chacune une bractée ; périgone nul ; ovaire uniloculaire, fusiforme, style filiforme, très long ; stigmate pelté. Carpelle solitaire, comprimé, entier, à peine ailé, uniloculaire, à 2 valves inégales, indéhiscentes.

[1] A rechercher la race **Z. peltata** Bert. *Fl. Ital.*, 10, p. 10, distincte du *Z. maritima*, par : Stigmate largement clypéolé, pelté-denté, les carpelles entiers ; et du *Z. macrostemon* par : Style grêle et allongé, le fructifère égalant la long. des carpelles.

A. FILIFORMIS Petit, *l. c.*, p. 451 ; Reichb., *l. c.*, f. 1001-1002 ; Lloyd et Fouc. *Fl. ouest*, p. 329 (*excl. syn. Duv.-J.*) ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 321 (*pro parte*) ; Duv.-J. *in Bull. Soc. bot. France*, 19, p. LXXXVI, t. 5, f. 1, 3, 5, 8 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 364 ; *A. setacea* Kunth *Enum.*, 3, p. 126 ; Parl. *Fl. Ital.*, 3, p. 648 ; *Bellevalia australis* Del., *l. c.*, p. 455. — Exs. : Bourg. *Esp.*, 890 ; Huet *Sic.*, 186 ; *Dauph.*, 4295 ; *Rochel.*, 1328 ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 561. — Axe basilaire épigé, à *stolons* filiformes, *courts* (3-5 cent. de long.), *rampants* à la surface de la vase, abondamment squameux entre les nœuds. *Tiges très courtes* (5-15 mill.). *Feuilles* filiformes, *planes sup*t, *à bords épaissis* ; stipules membraneuses, long*t* soudées à la feuille puis libres et acuminées, se transformant (par la destruction de leur parenchyme) en longs cils parallèles. *Carpelle ovoïde*, ± *tronqué*, *ailé* des deux côtés et muni d'une nervure saillante sur chaque face. *Graine ovoïde.*

Hab. — Marais salants et eaux saumâtres du littoral : **Loire-Inférieure ; Charente-Inférieure ; Hérault ; Bouches-du-Rhône ; Corse.**

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

Sous-espèce. — **A. Barrandonii** Duv.-Jouve *in Bull. Soc. bot. Fr.*, 19, p. LXXXVII, t. 5, f. 4, 6, 8, 9 et 10 (*pro sp.*) ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 366 ; Loret et Barr. *Fl. Montp.*, p. 673 ; Sauvageau *in Ann. sc. nat.*, série 7, v. 13, p. 260, t. 58 ; *A. filiformis* Mutel *Fl. fr.*, 3, p. 230, t. 63, f. 473 ; G. et G., *l. c.* (*pro parte*) ; Mandon *in Bull. Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 5, p. 20. — Exs. : *Soc. ét. fl. fr.*, 435. — Diffère de l'*A. filiformis* par : *Axe basilaire hypogé*, *à stolons courant dans la vase et atteignant ou dépassant 50 cent.* absolument *dépourvus d'écailles* entre les entrenœuds ; *tiges* droites et dressées, hautes *de 1-3 déc.*, *à feuilles espacées* et distantes de 2-3 cent., à rameaux nombreux ; feuilles non imbriquées, mais cependant celles voisines de l'inflorescence rapprochées, *cylindriques* ; *carpelle* de 1/3 plus long, épaissi sur les angles, *non ailé*, ellipsoïde, *atténué aux 2 extrémités*, *lisse* sur les faces ; *graine ellipsoïde.*

Hab. — Eaux saumâtres : **Hérault** : étangs de Pérols et de Fréjorgues ; mares aux Onglous près Cette, **Gard** : Aigues-Mortes ; à rechercher. — *Italie.*

Sous-ordre VIII. — **POTAMOGETONINEÆ** Rouy ; Fam. **Fluviales** tribu *Potamogetoneæ* Kunth *Enum.*, 3, p. 126 ; Fam. **Naiadaceæ** tribu *Potameæ* (*pro parte*) Benth et Hook. *Gen.*, 3, p. 1011 ; Fam. **Potamogetonaceæ** tribu *Potamogetoneæ* Asch. *ap.* Engl., *l. c.*, p. 207.

Fleurs hermaphrodites, en épi. Périgone 4-partit, à div. herbacées, brièv*t* atténuées en onglet. Étamines 4, insérées sur l'onglet ; filets très courts ; anthères biloculaires, déhiscentes longitudinalement. Carpelles 4, libres, sessiles, uniovulés. Stigmate oblique, pelté, sessile ou subsessile. Ovule campylotrope. Fruit composé de 1-4 carpelles épais, à endocarpe membraneux, coriace ou ligneux. — Plantes non marines, entièrement submergées ou à feuilles sup. flottantes.

VII. — **POTAMOGETON** L. *Gen.*, 174 ; Benth. et Hook *Gen.*, 3, p. 1014 ; Asch. *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, p. 207.

Caractères du sous-ordre.

Tableau analytique des sous-genres

Péricarpe dur et épais ; inflorescence pluri-multiflore ; pédoncules droits ; feuilles des dichotomies opposées, les autres alternes ; stipules indivises. **Eupotamogeton** Rouy

Péricarpe mince, membraneux ; inflorescence pauciflore ; pédoncules recourbés-oncinés au sommet ; feuilles toutes opposées, celles des dichotomies seules stipulées ; stipules 2-séquées. **Groenlandia** Rouy

Sous-genre I. — **EUPOTAMOGETON** Nob. — Feuilles des dichotomies opposées, les autres alternes. Inflorescence multi-pluriflore. Péricarpe dur et épais.

Tableau dichotomique des sections

1. Feuilles toutes submergées, conformes, sessiles, très étroit*t* linéaires ou subfiliformes ..... 2.
   Feuilles (au moins les sup.) ovales, elliptiques ou de forme ± lancéolée ..... 3.
2. Stipules connées entre elles et avec la partie inf. de la feuille en une longue gaine embrassant la tige ou le rameau correspondant ; feuilles subfiliformes, canaliculées, opaques. ***Coleophylli*** Koch
   Stipules connées entre elles par leur bord interne en forme de spathe, la base de la feuille étant non ou à peine engainante : feuilles graminiformes, planes, pellucides. ***Chloephylli*** Koch
3. Feuilles denticulées, fort*t* ondulées-crispées, submergées ; carpelles acuminés en un bec arqué égalant env. leur longueur. ***Batrachoseris*** Irm.
   Feuilles et carpelles non comme ci-dessus ..... 4.

4. Pédoncules renflés et très sensiblement plus gros que la tige; feuilles ordt toutes submergées. ***Macropodii*** Rouy
Pédoncules non renflés..... 5.

5. Feuilles sup. pétiolées, flottantes, ordt coriaces, différentes des inf. qui sont submergées, membraneuses-pellucides et d'une autre forme; plus rart toutes coriaces ou toutes pellucides. ***Heterophylli*** Koch
Feuilles toutes de même forme, submergées, pellucides, ovales, obtuses, embrassantes. ***Peltopsis*** Rouy

Section I. — **Heterophylli** Koch *Syn.*, 1, p. 672. — Feuilles entières, dissemblables : les nageantes élargies, les submergées plus étroites ou en forme de phyllode; rart toutes submergées et sparganifoliées. Pédoncules de la grosseur env. de la tige.

Tableau dichotomique des espèces

1. Feuilles submergées sessiles ou subsessiles, les flottantes insensiblement atténuées en un court pétiole; carpelles à carène très aiguë et à bords tranchants, rougeâtres. **P. rufescens** Schrad.
Feuilles toutes ± longt pétiolées..... 2.

2. Feuilles à limbe formant 2 plis saillants au point de jonction avec le pétiole; carpelles à dos très obtus..... 3.
Feuilles à limbe sans plis..... 4.

3. Feuilles sup. larges de 2 cent. au plus (rart macrophylles); les inf. à limbe lancéolé, persistant même après l'anthèse; nervures obscures; carpelles petits (moins de 2 mill. de larg.), rougeâtres, à bec presque nul, en épi compact. **P. polygonifolius** Pourr.
Feuilles sup. larges de 3 cent. au moins, les inf. réduites après l'anthèse à un phyllode; nervures transparentes; carpelles (plus de 2 mill. de large) verdâtres, ordt gros, à bec arqué, en épi lâche. **P. natans** L.

4. Feuilles inf. en forme de phyllode pellucide, les sup. coriaces, flottantes, petites. **P. variifolius** Thore
Feuilles inf. lancéolées-allongées, persistantes, les sup. flottantes, grandes, coriaces, ordt atténuées aux 2 extrémités; carpelles gros (plus de 2 mill. de large), verdâtres, à bords aigus, carénés. **P. fluitans** Roth
Feuilles toutes de même consistance, les inf. non en forme de phyllode; carpelles petits, verdâtres..... 5.

5. Feuilles toutes submergées, lancéolées ou lancéolées-elliptiques, atténuées aux 2 extrémités, ± ondulées aux bords, d'un vert jaunâtre; carpelles à bords subobtus, en épi lâche. **P. Siculus** Tineo
Feuilles dissemblables : les inf. lancéolées-oblongues, les sup. ovales ou subcordées, aiguës; carpelles à bords aigus, carénés, en épi compact. **P. coloratus** Hornem.

1. — **P. natans** L. *Spec.*, 182; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 312; Reichb., *l. c.*, t. 50, f. 89; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 303. — Exs. pr. : Fries, 5, n° 73; Reichb., 602; Bill., 2381 et *bis*; *Dauph.*, 2263 et *bis*. — *Tiges simples*, allongées (rart naines), cylindriques. *Feuilles toutes longt pétiolées : les sup. flottantes, coriaces*, la plupart ovales ou elliptiques, obtuses, arrondies à la base, larges de 2-6 cent., *munies* au point de jonction avec le pétiole *de 2 plis saillants; les inf. submergées*, lancéolées ou oblongues, promptement *réduites à un phyllode*; *nervures transparentes*; *pétioles* ± faiblt *canaliculés en dessus*. *Epis* fructifères cylindriques, assez gros, longs de 3-6 cent., ordt lâches, interrompus par suite de l'avortement de quelques *carpelles*; ceux-ci *gros* (4-5 mill. × 3), ovoïdes-renflés, comprimés, *verdâtres, à dos très obtus*; bec court, arqué. ♃. — Juin-septembre.

α. **vulgaris** Koch et Ziz *Cat. pl. Palat.*, p. 18; var. *lacustris* Fries *Novit.*, ed. 2, p. 28. — Feuilles flottantes, la plupart ± largt ovales, arrondies à la base, obtuses; pétioles relativt courts.

β. **rotundifolius** Brébiss. *Fl. Norm.*, éd. 3, p. 285. — Feuilles flottantes, la plupart suborculaires, très arrondies ou ± cordées, très obtuses; pétioles relativt courts.

γ. **ovalifolius** Fieb. *Pot. Böhm.*, p. 23. — Feuilles flottantes, la plupart étroitt ovales ou elliptiques, arrondies à la base, obtusiuscules; pétioles allongés.

δ. **fluviatilis** Fries *Novit.*, ed. 2, p. 28 (1828); var. *angustifolius* Mey. *Chlor. Hannov.*, p. 519 (1836); var. *prolixus* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 775 (1844); *P. spathulatus* Nolte, *l. c.*, p. 17, *non* Schrad.; *P. serotinus* Schrad. *ap.* Koch *Syn.*, p. 775; *P. Corsicus* R. Maire *ap.* Rouy *Rev. bot. syst.*, 2, p. 72. — Exs. : Kralik *Corse*, 785. — Feuilles flottantes plus étroites, elliptiques-allongées ou lancéolées, aiguës ou acutiuscules, faiblt arrondies ou un peu atténuées à la base; les submergées plus nombreuses; pétioles allongés, parfois très longs ainsi que les tiges.

Hab. — Lacs, étangs et mares, marais : dans toute la France; Corse; var. α., β., γ., communes; var. δ., surtout dans les eaux ± courantes et les lacs ou étangs à l'entrée des ruisseaux.

Aire géogr. — *Presque tout le globe*, dans les régions tempérées et tropicales.

2. — **P. variifolius** Thore *Essai Chlor. Landes*, p. 47-48; Lloyd et Fouc. *Fl. ouest*, p. 326 (*in obs.*); A. Bennett *in Ann. Mus. Wien*, 1892, p. 286; Rodier *in Act. Soc. Linn.*

Bordeaux, 46 (1893), p. CXXXII-CXXXV. — Exs. : *Dauph.*, 985 ; Magn. *Fl. sel.*, fasc. 3, n° 609 ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 1033. — *Tiges rameuses*, cylindriques. *Feuilles toutes long*t *pétiolées* : *les sup. flottantes*, faibl*t coriaces*, larges de 1 1/2-2 cent., elliptiques, obtuses et apiculées ou aiguës, arrondies à la base, *sans plis* au point de jonction avec le pétiole ; *les inf.* promptement *réduites à un phyllode* ; *nervures transparentes* ; *pétioles allongés*, *canaliculés* en dessus. *Pédoncules* ord*t arqués, *un peu épaissis dans leur partie inférieure* (*P. polygonifolius* × *gramineus* Nob. ?). Épis florifères courts, cylindriques, grêles, denses ; *les fructifères grêles*, *très interrompus* par suite de l'avortement de plusieurs *carpelles* ; ceux-ci rares, *médiocres* (2 1/2-3 mill. de long.), *ovoïdes-suborbiculaires*, *faibl*t *comprimés*, *verdâtres*, *à dos très obtus*. ♃. — Juin-août.

Hab. — Rivières et ruisseaux du sud-ouest : **Gironde** : dans la Grande-Seyre, à La Mothe (*Durieu*) et à Mios (*Motelay*) ; **Landes** : ruisseaux de Castets et de Lévignacq (*Thore*), d'Ouches (*Perris* sec. *A. Magnin*) ; à rechercher. — Espèce paraissant être endémique et localisée dans les rivières ou ruisseaux non éloignés de l'Océan [1] ; mais pourrait être aussi, en réalité, un hybride ± fixé des *P. polygonifolius* et *P. gramineus*, croissant parfois aux mêmes localités.

3. — **P. POLYGONIFOLIUS** Pourr. *in Mém. Acad., Toulouse*, 3 (1788), p. 325 ; Reichb., *l. c.*, t. 44, f. 78-79 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 312 ; *P. oblongus* Viv. *Ann. bot.*, 1, pars 2, p. 162 (1805) ; *P. Plantago* Bast. *Essai*, p. 64 ; *P. Hornemanni* G.-F. Mey. *Chl. Han.*, p. 521. — Exs. pr. : Fries, 5, n^{os} 74 et 75 ; Reichb., 1105 ; *Rochel.*, 1108. — Rhizome très rameux, à ramifications ± allongées. Tiges rameuses, courtes, cylindriques. *Feuilles toutes long*t *pétiolées* : les sup. ord*t opposées et en rosette au sommet des tiges, la plupart flottantes, *coriaces*, plus petites que celles du *P. natans* (longues de 3-5 cent. et larges de 15-25 mill.), ovales ou elliptiques, *munies* au point de jonction avec le pétiole *de 2 plis saillants* (rar*t feuilles plus grandes que celles du *P. natans*) ; *les submergées étroit*t *lancéolées*, *à limbe persistant ou marcescent*, *à nervures obscures* ; pétioles plans ou faibl*t convexes. *Pédoncules assez grêles*, *moins épais que la tige*. *Epis fructifères* cylindriques, env. de 1/2 plus *petits* que ceux typiques du *P. natans*, *très compacts*. *Carpelles*

[1] La Grande-Seyre se jette dans le bassin d'Arcachon ; le ruisseau de Castets (la Palue) traverse l'étang de Léon pour se jeter dans l'Océan ; enfin le ruisseau de Lévignacq devient le Coulis, en sortant de l'étang de S^{t}-Julien, pour aboutir également à l'Océan.

petits (2 mill. × 1 1/2 mill.), devenant *rougeâtres par la dessiccation*, ovoïdes-suborbiculaires, comprimés, *à dos obtus*, *non carénes* ; *bec presque nul*. ♃. — Juin-août.

β. **cordifolius** Asch. et Gr., *l. c.*, p. 306 ; *P. oblongus* var. *cordifolia* Cham. et Schlecht. *in Linnæa*, 2 (1827), p. 214. — Feuilles nageantes grandes, suborbiculaires, ± cordées (4 1/2-5 cent. de large sur 5 1/2-6 cent. de long), très obtuses.

γ. **parnassifolius** G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 313 (1855) ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 306 (1897) ; *P. parnassifolius* Schrad. *ap.* M. et K. *Deutschl. Fl.*, 1, p. 839. — Tiges épaisses de 1 mill. ; feuilles flottantes ovales, petites (15-30 mill. de long. sur 8-9 mill. de larg.), cordées, obtuses ou subaiguës.

δ. **elongatus** Lange *ap.* Hervier *Rech. fl. Loire*, 1885, p. 49. — Tiges relativ*t très longues, feuilles flottantes elliptiques-lancéolées.

ε. **lanceolatus** Asch. et Gr., *l. c.* ; *P. natans* var. *intermedia* M. et K., *l. c.*, p. 839 ; *P. oblongus* var. *lancifolia* Cham. et Schlecht., *l. c.*, p. 215 ; *P. pseudofluitans* Syme *Engl. Bot.*, ed. 3, p. 28 ; Fryer *in Journ. of Bot.*, 33, p. 372 ; *P. polygonifolius* forma *submersa* Corb. *Fl. Norm.*, p. 540 (*in obs.*, = *P. fluitans* Bréb., *non* Roth). — Exs. : *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 1031. — Tiges plus grêles ; feuilles toutes ou la plupart submergées, les autres à demi flottantes ou nageantes, lancéolées ou sublinéaires, paucinervées, aiguës, pellucides ou ± faibl*t coriaces ; plante ord*t stérile.

ζ. **terrestris** (Coss. et Germ. *Fl. env. Paris*, éd. 2, p. 706, *pro subvar.*) Nob. ; *P. natans acaule* Wahlbg. *Fl. Gothob.*, p. 23 ; *P. oblongus* var. *amphibia* Fries *Novit.*, ed. 2, p. 30. — Feuilles toutes coriaces, plus petites, brièv*t pétiolées, disposées en rosette radicale ; tige nulle ou très courte.

η. **microcarpus** A. Bennett *in Ann. Mus. Wien*, 1892, p. 287 ; *P. microcarpus* Boiss. et Reut. *Diagn. pl. nov. Hisp.*, p. 24-25 ; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 1, p. 28. — Rhizome filiforme ; tiges très courtes, simples, portant un seul épi ; feuilles toutes conformes, émergées, ovales ou elliptiques, obtuses, atténuées en pétiole un peu conveve en dessus et égalant le limbe ; épi compact, grêle, plus court que le pédoncule ± incurvé après l'anthèse ; carpelles très petits.

Hab. — Mares des landes ou des bois tourbeux ou sablonneux, étangs, fossés, ruisseaux : disséminé dans une grande partie de la France, du

nord au midi; var. β. et γ., çà et là; var. δ. et ε., rares, dans les eaux ± courantes des terrains granitiques; à rechercher [1]; var. ζ. : dans les lieux humides ou vaseux d'où l'eau s'est retirée; var. η : **Basses-Pyrénées** : Saint-Jean-de-Luz : flaques d'eau dans les fossés bordant la route d'Ascain (*J. Richter* in herb. *Rouy.*), à rechercher; existe en *Espagne* et *Portugal*.

AIRE GÉOGR. — *Europe; Asie; Afrique; Nouvelle-Zélande.*

3. — **P. FLUITANS** Roth *Tent. Fl. Germ.*, 1, p. 72, 2, p. 202; Reichb., *l. c.*, t. 48, f. 86-88; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 312; *P. natans* β. *fluitans* Cham. *Adnot.*, p. 4; var. *fluviatilis* Schlecht. *Fl. Berol.*, p. 114: var. *angustatus* M. et K. *Deutschl. Fl.*, 1, p. 837-838; *P. petiolare* Presl *Delic. Prag.*, 1, p. 131; *P. petiolatus* Wolfg. *ap.* R. et Sch. *Mant.*, 3, p. 252; *P. oblongus* var. *fluitans* Mey. *Chloris Hannov.*, p. 519. — Exs. pr.: Fries, 9, n° 72; Reichb., 1602; *Rochel*, 3361. — *Tiges* allongées, *rameuses*. *Feuilles toutes* ± *long*[t] *pétiolées*, *dépourvues de plis* à la jonction du limbe et du *pétiole triquètre*, *convexe* en dessus; *les sup.* ord[t] flottantes, *coriaces*; *les inf. submergées*, *lancéolées-allongées*, pellucides, *persistantes*. Épis fructifères compacts (plante ord[t] stérile!), plus rar[t] faibl[t] interrompus par l'avortement de quelques carpelles. *Pédoncules un peu* (mais visiblement!) *plus gros que la tige*. *Carpelles* ovoïdes-renflés, un peu comprimés, *verdâtres*, à bords légèr[t] *amincis en carène*, assez *gros* (3 1/2 mill. × 2 1/2); *bec court*, un peu arqué. ♃. — Juillet-septembre.

α. **typicus** Baagoe *ap.* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 307. — Feuilles flottantes à limbe elliptique-lancéolé, atténué aux deux extrémités, aigu; pétioles relativ[t] courts, aussi longs ou un peu plus longs que le limbe et subailés vers le haut.

β. **stagnatilis** (Koch) Reichb., *l. c.*, f. 87. — Diffère de α. par : Feuilles submergées moins nombreuses et moins transparentes-pellucides, les sup. flottantes plus larges, ovales.

γ. **ellipticus** Kirschl. *Fl. d'Alsace*, 2, p. 114 (cf. Reichb., *l. c.*, f. 88). — Feuilles flottantes elliptiques, obtuses ou obtusiuscules, non décurrentes sur le pétiole.

[1] Ne pas confondre la var. ε. avec le *P. rivularis* Gillot qui, par les feuilles inf. sessiles et les carpelles à bords aigus, appartient bien au *P. rufescens*; le *P. rivularis* n'est point hybride, comme l'ont pensé quelques rares botanistes, du *P. gramineus* et du *P. pusillus*, le *P. gramineus* ne croissant point aux localités où il a été constaté, et la ténuité de ses pédoncules s'opposant à cette conception; c'est simplement une variété du *P. rufescens*, connue depuis 1823, parallèle aux var. analogues constatées chez les *P. natans*, *P. polygonifolius* et *P. fluitans*.

δ. **Billotii** F. Schultz *Arch. Fl. Fr. et Allem.*, p. 61; var. *ambiguus* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 312; var. *spathulatus* Kirschl., *l. c.*, 2, p. 114 (cf. Reichb., *l. c.*, f. 86); *P. spathulatus* Kirschl. *Prodr. fl. d'Als.*, p. 157; *P. Billotii* F. Schultz (*olim.*), *l. c.* — Exs. : F. Schultz, *H. n.*, 726. — Feuilles flottantes allongées, oblongues-spatulées ou obovales, obtuses, ± atténuées à la base, ord[t] décurrentes sur le pétiole; les submergées sup. de même forme mais plus étroites; plante plus grêle dans toutes ses parties, à pédoncules très longs et plutôt minces.

ε. **rivularis** Lange *Haandb. Danske Fl.*, 3, p. 129. — Feuilles toutes ou presque toutes submergées, linéaires, atteignant jusqu'à 25 cent. de long., assez semblables à celles du *Zostera marina*.

HAB. — Étangs, ruisseaux et rivières : dans presque toute la France; **Corse**; var. α., β. et γ., çà et là, var. δ. plus rare; **Alsace, Corse**, à rechercher; var. ε., à rechercher.

AIRE GÉOGR. — *Régions tempérées et tropicales sur presque tout le globe.*

4. — **P. COLORATUS** Vahl *ap.* Hornem. *Fl. Dan.*, t. 1149 (1813); Cham. et Schlecht. *in Linnæa*, 2, p. 194; Corb. *Fl. Norm.*, p. 341; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 310; *P. plantagineum* Du Croz *ap.* R. et Sch., *Syst.* 3, p. 504; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 315; Reichb., *l. c.*, t. 45, f. 82-84, t. 46, f. 85; *P. Hornemanni* Koch *Syn.*, p. 674, *non* G.-F. Mey. — Exs. pr. : Fries, 13, n° 77; Reichb., 2102 et 2301; Bill., 651; *Dauph.*, 1388. — *Tiges* simples ou *rameuses*. *Feuilles toutes pétiolées*; *les sup. submergées*, souvent opposées ou en rosette, *minces*, larges, *ovales*, *très arrondies à la base ou faibl[t] cordées*; *les inf. lancéolées-allongées*, ord[t] détruites lors de l'anthèse. Pédoncules cylindriques, à peu près de la grosseur de la tige, ± allongés. *Épis fructifères* cylindriques, longs de 2-4 cent., *compacts*. *Carpelles* ovoïdes, comprimés, *petits* (1 3/4-2 mill. × 1 1/4 mill.), *verdâtres*, *à bords aigus*, carénés, mais peu saillants; *bec court*, arqué. ♃. — Juillet-septembre.

S.-var. **rufulus** Nob. — Plante rougeâtre dans toutes ses parties.

β. **natans** Nob. — Feuilles sup. flottantes, mais à peu près de même consistance que les submergées.

γ. **Helodes** A. Bennett *in Journ. of Bot.*, 32, p. 203; *P. Helodes* Dumort. *Fl. Belg.*, p. 163. — Feuilles plus étroites, elliptiques, plus court[t] pétiolées que dans le type.

δ. **rotundifolius** M. et K. *Deutschl. Fl.*, 1, p. 843. — Feuilles très larges, presque suborbiculaires ; plante ord^t peu submergée.

Hab. — Fossés et ruisseaux : dans une grande partie de la France, plus rare dans la rég. méditerranéenne ; Corse ; Alsace ; var. β. moins répandue que le type ; var. γ. et δ., rares.

Aire géogr. — *Europe ; Arabie et Socotora ; Afrique sept. ; Amérique centrale.*

5. — **P. Siculus** Tineo *ap.* Guss. *Fl. Sic. syn.*, 2, p. 790 ; Rouy *Suites Fl. France*, 1, p. 172. — Tige faible, simple ou peu rameuse. *Feuilles toutes submergées, pétiolées*, à pétiole souvent aussi long que la largeur du limbe mais parfois très court, *membraneuses-pellucides, elliptiques-lancéolées, atténuées à la base, aiguës, ondulées* aux bords, d'un vert gai. *Pédoncules un peu plus gros que la tige. Epis* fructifères *grêles*, cylindriques, *lâches. Carpelles petits*, comprimés-lenticulaires, *à bords subobtus*, presque dépourvus de carène ; *bec court*, arqué. ♃. — Mai-juin.

Aire géogr. — *Sicile.*

Nous n'avons en France que la race suivante :

P. subflavus Loret et Barr. (*pro specie*), *Fl. Montp.*, p. 671 ; *P. Siculus* var. *subflavus* Rouy, *l. c.* — Exs. : *Soc. et. fl. fr.-helv.*, 560. — Diffère du type par : Tiges et feuilles d'un vert jaunâtre, plus étroites, lancéolées, à bords faibl^t ondulés-sinués ; épis un peu plus grêles ; carpelles encore plus petits.

Hab. — **Hérault** : eaux stagnantes à Mauguio (*Duval-Jouve* et bot. plur.) ; Aude : la Palme (*Sennen*) ; à rechercher.

6. — **P. rufescens** Schrad. *ap.* Cham. *Adnot. ad* Kunth *Fl. Berol.*, p. 5 ; Reichb., *l. c.*, t. 32, f. 56 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 313 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 16 ; et auct. mult. ; *P. fluitans* Smith *Fl. Brit.*, p. 1391, et *Engl. Bot.*, t. 1286, *non* Roth ; *P. semipellucidus* Koch et Ziz *Cat. pl. Palat.*, p. 5 et 18. — Exs. : Fries, 5, n° 76 ; Reichb., 603 ; Bill., 650 et *bis* ; *Dauph.*, 5318 ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 1034. — Tiges simples ou faibl^t rameuses sup^t, cylindriques. *Feuilles sup. nageantes, coriaces*, opposées. ± long^t *atténuées en pétiole* plus court que le limbe, obtuses ou subaiguës, *rougissant ou roussissant par la dessiccation* ainsi que les pédoncules, les fleurs et les carpelles ; *les inf.* submergées, pellucides,

sessiles, long^t lancéolées, *persistantes. Pédoncules* env. *de la grosseur de la tige. Epis* fructifères cylindriques, *compacts, longs de 2-4 cent. Carpelles* assez *gros* (3 mill. × 2), *comprimés-lenticulaires, à bords tranchants ; bec* comprimé, *assez long.* ♃. — Juin-août.

α. **palustris** M. et K. *Deutschl. Fl.*, 1, p. 841 ; var *lanceolatus* Meyer *Chloris Hann.*, p. 522 ; *P. purpurascens* Seidl *ap.* Presl *Fl. Cecchica*, p. 25 ; *P. alpinus* var. *purpurascens* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 311. — Plante robuste ; feuilles sup. nageantes, grandes, larges, obovales ou subelliptiques.

β. **spathulatus** Nob. ; *P. alpinus* var. *spathulatus* Marss. *Fl. Neu-Vorpomm.*, p. 490. — Plante robuste ; feuilles nageantes oblongues-spatulées, long^t et insensiblement atténuées en pétiole.

γ. **rivularis** M. et K., *l. c.*, p. 841 ; *P. purpurascens* var. β. *angustifolius* Fieber *Pot. Böhm.*, p. 16 (1838) ; *P. alpinus* var. *lacustris* Marss., *l. c.*, p. 490 (1869) ; var *angustifolius* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 311 (1897) ; *P. rivularis* Gillot *ap.* Magn. *Scrinia*, p. 118, et *in Bull. Soc. Dauph.*, p. 584[1] ; *P. heterophyllus* × *lanceolatus* Fryer *in Journ. of Bot.*, 32, p. 327 ; *P. gramineus* × *pusillus* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 349. — Exs. : *Dauph.*, 5353 ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 1035. — Plante plus grêle, à tiges très rameuses, allongées ainsi que les entrenœuds ; feuilles sup. nageantes ± nombreuses ou seulement à demi flottantes (parfois manquantes), petites, étroit^t spatulées, les submergées allongées, ± ondulées, étroit^t lancéolées ou même linéaires ; plante ord^t stérile ou à épi pauciflore.

δ. **alpinus** M. et K., *l. c.*, p. 842 (1814) ; Reichb., *l. c.*, f. 57-58 ; *P. serratum* Roth *Beitr.*, 2, p. 126, *non* L. ; *P. annulatus* Bell. *in Mém. Acad. Turin*, 10-11 (1802-03), p. 447 ; *P. alpinus* Balb. *Miscell. bot.* (1804), p. 13 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 311[2] ; *P. obscurus* DC. *Fl. fr.*, 5, p. 311 (1815) ; *P. obtusus* Du Croz *ap.* Gaud. *Fl. Helv.*, 1, p. 468 ; *P. alpinus* var.

[1] L'habitat et l'aspect de cette variété ont fait que Gillot, sans avoir eu connaissance de la var. *rivularis* M. et K. du *P. rufescens*, a attribué à cette même plante, considérée comme espèce, le même qualificatif que lui avaient attribué Mertens et Koch en 1814.

[2] Le binôme *P. alpinus* Balb. n'a aucune raison d'être adopté : en réalité, il est le plus souvent inexact, la plante n'étant qu'assez rarement alpine, et il est primé au point de vue antériorité par *P. annulatus* Bellardi, de 1802-03. D'autre part *P. semipellucidus* K. et Z., de 1814, ne marque qu'un état de la plante ; il faut donc conserver *P. rufescens* Schrad., binôme adopté, d'ailleurs, par la grande majorité des auteurs.

obscurus Asch. et Gr., *l. c.*, p. 312. — Plante robuste; tiges peu rameuses; feuilles toutes submergées, sessiles, étroit[t] lancéolées (10-13 cent. de long sur 1-1/2 cent. de large), paucinervées; épi court, pauciflore.

Hab. — Marais, tourbières, fossés, ruisseaux, mares : dans une grande partie de la France : *ouest; centre; est; Cévennes; Auvergne; Pyrénées; Alsace-Lorraine;* rare dans le nord; dans les départements méditerr., surtout dans les montagnes : *Alpes-Maritimes* et *Pyrénées-Orientales* (var. γ et δ); Corse.

Aire géogr. — *Europe; Asie centrale et Sibérie; Amérique septentrionale.*

Section II. — **Macropodii** Rouy — Feuilles entières, ord[t] toutes submergées et subconformes. Pédoncules renflés et très sensiblement plus gros que la tige. Carpelles à bec court ou très court.

Tableau dichotomique des espèces

1. Feuilles toutes submergées et pétiolées, atténuées aux 2 extrémités, grandes, larges de 2-6 cent., à bords ondulés et à 5-11 nervures saillantes; pédoncules renflés sup[t], bien plus gros que la tige, **P. lucens** L.
   Feuilles inf. (submergées) sessiles ou subsessiles, paucinervées, de 3-18 mill. de long (atteignant rar[t] 22 mill. de large, mais alors pédoncules cylindriques) ..... 2.
2. Plante robuste; feuilles submergées relativ[t] larges (12-22 mill.), atténuées aux 2 extrémités et long[t] lancéolées; pédoncules cylindriques; épi fruct. gros (3-5 cent. de long); carpelles ovoïdes-ventrus **P. Zizii** M. et K.
   Plantes plus grêles; feuilles submergées non long[t] atténuées à la base, plus étroites; pédoncules renflés sup[t]; épis fructifères plus courts; carpelles ovoïdes-comprimés.... 3.
3. Feuilles submergées sessiles, ± rétrécies à la base, larges de 3-8 mill., étroit[t] oblongues ou linéaires-lancéolées; épis d'env. 2-3 cent. **P. gramineus** L.
   Feuilles submergées arrondies à la base et semiamplexicaules, larges de 5-15 mill., long[t] lancéolées; épi court (5-20 mill.). **P. nitens** Weber

7. — **P. gramineus** L. *Spec.*, 184; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 314; Corb. *Fl. Norm.*, p. 541; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 321. — Exs. : Fries, 5, n° 77; Reichb., 501; Bill., 1066; *Dauph.*, 4293; *Rochel.*, 1109. — Tige grêle, cylindrique, ord[t] très rameuse. *Feuilles submergées sessiles, ± rétrécies à la base, étroit[t] oblongues ou linéaires-lancéolées*, larges de 3-8 mill., ord[t] mucronées, lisses ou ± rudes aux bords; les sup. semblables aux autres ou flottantes. Pédoncules renflés sup[t].

Epis fructifères cylindriques, *longs de 2-3 cent. Carpelles ovoïdes-comprimés*, assez petits (2 1/2-3 mill. de long sur 1 3/4-2 mill. de large), à bords obtus; *bec court*, un peu arqué. ♃. — Juin-août.

α. **lacustris** Fries *Novit.*, ed. 2, p. 37; *P. heterophyllus* α. *gramineus* Reichb., *l. c.*, t. 41, f. 71. — Feuilles toutes submergées, lancéolées, atténuées aux deux extrémités, à bords lisses, les sup. plus courtes, ord[t] plus larges, souvent flottantes (mais toujours membraneuses).

β. **fluvialis** Fries, *l. c.*; var. *stenophyllus* Mey. *Chloris Hann.*, p. 520; *P. lanceolatus* Hartm. *Handb.*, p. 79, *non* Smith — Feuilles toutes submergées, sublinéaires, très allongées ainsi que les tiges.

γ. **heterophyllus** Fries, *l. c.* (c. *fluviatilis*); *P. heterophyllus* Schreb. *Spic. fl. Lips.*, p. 21; Reichb., *l. c.*, f. 72-75; DC. *Fl. fr.*, 3, p. 184; *P. heteroph.* var. *foliosus* M. et K., *l. c.*, 1, p. 844. — Feuilles sup. nageantes, coriaces, ± long[t] pétiolées et ± aiguës, lancéolées ou elliptiques; les submergées ± semblables à celles de la var. α.

δ. **riparius** Fries, *l. c.*, p. 38 (sub. γ. *amphibius* e. *riparius*, la var. *amphibius* Fries n'étant nullement précise, caractérisée seulement par : *Varie anomalus foliis rigidioribus et variis a vegetatione haud semper submersa*). — Feuilles inf. nombreuses, ± rigides, recourbées, les flottantes elliptiques, ± coriaces, plus rar[t] nulles, au moins les inf. ondulées.

ε. **stagnalis** Fries, *l. c.*; *P. gramineus* γ. *Zizii* G. et G., *l. c.*, p. 314, *non* P. Zizii M. et K.; var. *zizioides* Magnin *in Bull. Soc. bot. France*, 43, p. 438. — Plante plus robuste; feuilles sup. nageantes, larges, ovales, peu atténuées ou subarrondies, obtuses et ± mucronées, souvent ondulées (toutes ou les inf.).

ζ. **terrestris** Fries, *l., c.*; *P. heter.* δ. *terrestris* Schecht. *Fl. Berol.*, 1, p. 116. — Tige très courte; feuilles toutes fermes ou coriaces, très briev[t] pétiolées.

Hab. — Etangs, mares, fossés : dans une grande partie de la France, mais disséminé; paraît ne pas exister dans les départements méditerr. continentaux; Corse : env. de Propriano (*Lutz*); var. β. : eaux courantes; var. ζ. : vases d'où l'eau s'est retirée en partie.

Aire géogr. — *Europe sept. et centrale, Péninsule ibérique, Italie, Serbie; Amérique septentrionale.*

8. — **P. NITENS** Weber *Fl. Hols.*, suppl., n° 11; Nolte *Nov. fl. Hols.*, p. 18; Reichb., *l. c.*, t. 34, f. 60; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 314 (*quoad loc.*); A. Magnin *in Bull. Herb. Boissier*, 5 (1897), p. 406-411; *P. prælongus* Bréb. *Fl. Norm.*, éd. 1, p. 306; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 316; *non* Wulf; *P. gramineus* × *perfoliatus* Almq. *ap.* Hartm. *Handb. Sk. Fl.*, ed. 2, p. 49 (1). — Exs. : Fries, 8, n° 67; F. Schultz *H. n.*, 145; Tiselius *Potam. Suec. exsicc.*, 34; *Rochel.*, 3532 *bis*; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 670 et 795. — Tige cylindrique, ± rameuse, ord^{t} plus épaisse que celle du *P. gramineus*, mais parfois subfiliforme. *Feuilles sessiles*, ord^{t} toutes submergées, *luisantes, arrondies à la base ou à peine rétrécies, semiamplexicaules*, ± *denticulées* aux bords, membraneuses ou subcoriaces. *Pédoncules* ord^{t} assez courts, *seulement un peu plus épais que la tige*. Epis courts (5-20 mill. de long), ord^{t} stériles, rar^{t} à fruits distants (la plupart avortant) ne différant guère de ceux du *P. gramineus mais à bords subcarénés*. ♃. — Juillet-septembre.

α. **salicifolius** Fries *Novit.*, ed. 2, p. 34; Asch. et Gr. *l. c.*, p. 325; *P. gramineum* Wahlenbg. *Fl. Upsal.*, p. 57. — Tiges allongées, submergée ainsi que les feuilles, celles-ci étroit^{t} lancéolées, acuminées, lâches.

β. **heterophyllus** Fries, *l. c.*, p. 35; *P. heterophyllus* var. *lacustris* Cham. *Adnot.*, p. 5; *P. curvifolius* Hartm. *Handb. Sk. Fl.*, p. 76; M. et K., *l. c.*, p. 846; *P. nitens* var. *lacustris* Asch. *Fl. pr. Brand.*, p. 661. — Feuilles submergées, plus courtes, ondulées, pliées, ± recourbées, les sup. nageantes, ± élargies, atténuées en un court pétiole, coriaces ou submembraneuses.

HAB. — Ruisseaux et rivières, lacs; rare. — **Calvados; Orne; Cher; Haute-Vienne; Lot-et-Garonne; Dordogne; Jura; Doubs**; à rechercher.

AIRE GÉOGR. — *Islande; Suède; Norvège; Danemark; Grande-Bretagne; Suisse; Allemagne; Russie.*

9. — **P. ZIZII** M. et K. *Deutschl. Fl.*, 1, p. 845 (1823); Cham. et Schlecht. *in Linnæa*, 2, p. 202; Reichb., *l. c.*, t. 37-39,

(1) Il est très vraisemblable que ce Potamogeton est en effet hybride des *P. gramineus* et *P. perfoliatus*, avec lesquels il croit souvent; mais comme il existe parfois seul, peut-être il est vrai importé par les courants ou les oiseaux d'eau (et devenu hybride fixé), il est préférable de le conserver comme espèce jusqu'à nouvel ordre. — Même observation pour le *P. Zizii* M. et K., hybride probable des *P. lucens* et *P. gramineus* (cf. Bennett *in Journ. of Bot.*, 30 (1892), p. 114), mais que l'on rencontre aussi soit avec ces deux espèces, soit loin d'elles.

f. 65-68; *in Journ. of Bot.*, 17 (1879), p. 289, t. 204; Corb. *Fl. Norm.*, p. 542; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 320; *P. heterophyllus* β. *fluviatilis* Schlecht. *Fl. Berol.*, p. 116; *P. gramineus* var. *Zizii* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 778; *P. lucens* β. *Zizii* Aschers. *Fl. pr. Brand.*, 1, p. 660; *P. heterophyllus* × *lucens* A. Bennett *in Journ. of Bot.*, 30, p. 114; *P. gramineus* (sensu amplo) × *lucens* Rouy? — Exs. : *Dauph.*, 5494; *Rochel.*, 3362; Magn. *Fl. sel.*, 2065; *Soc. ét. fl. fr.*, 92. — *Plante robuste*, à tiges allongées, cylindriques, très rameuses. *Feuilles submergées*, pellucides, non décroissantes, *long^{t} lancéolées, relativ^{t} larges* (12-22 mill.), *atténuées aux 2 extrémités, subsessiles, mucronées*, ondulées, à bords lisses ou un peu rudes; les sup. submergées ou nageantes. *Pédoncules allongés, cylindriques, nettement plus gros que la tige. Epis fructifères* ± *compacts, allongés* (3-5 cent de long.). *Carpelles larg^{t} ovoïdes, renflés* (3 mill. × 2 mill.), à bords obtus; *bec très court, obtus.* ♃. — Juin-septembre.

α. **elongatus** Reichb. *Icon.*, 7, p. 24, t. 39, f. 68; *P. angustifolius* Berchtold et Presl *O. Prir. Rostlin a. Rostelinar*, 1, p. 19 (1823); *P. heterophyllus* γ. *elongatus* M. et K., *l. c.*; *P. lanceolatus* Wolfg. *ap.* Reichb., *l. c.*, *non* Sm. — Tiges à entrenœuds très longs; feuilles toutes submergées, lancéolées.

β. **splendidissimus** F. Schultz *in Herb. norm.*, n° 2693, *non* Tisel. — Tiges de α; feuilles plus grandes, plus étroit^{t} lancéolées ou sublinéaires (1/3 cent. seulem^{t} de large, au lieu de 2-2 1/2 cent.).

γ. **validus** Fieber *Potam. Böhm.*, p. 26; Reichb., *l. c.*, f. 66-67; *P. heterophyllus* δ. *latifolius* M. et K., *l. c.*, 1, p. 845; *P. lucens* β. *heterophyllus* Fries *Nov.*, ed. 2, p. 34. — Tiges à entrenœuds courts; feuilles larg^{t} lancéolées ou elliptiques, les sup. nageantes peu nombreuses, coriaces, distinctement pétiolées.

δ. **coriaceus** Asch. et Gr., *l. c.*, p. 320; *P. lucens* var. *lacustre* Thore *Chlor. land.*, p. 46; var. *coriaceus* Nolte *ap.* M. et K., *l. c.*, p. 850; Reichb. *l. c.*, f. 65; var. *amphibius* Fries, *l. c.*, p. 34; *P. gramineus* α. *platyphyllus* Mey. *Chl. Hann.*, p. 520; *P. coriaceus* Bennett et Fryer *in Journ. of Bot.*, 24 (1886), p. 223. — Feuilles sup. nageantes nombreuses, ovales ou larg^{t} elliptiques (5-8 cent. de long sur 3-5 de large), briév^{t} pétiolées.

HAB. — Lacs, marais, étangs et mares profondes; peu commun:

env. de Paris; Manche; Loire-Inférieure; Vienne; Haute-Vienne; Indre; Cher; Aube; Côte-d'Or; Haute-Savoie; Jura; Doubs; Lorraine.

AIRE GÉOGR. — *Europe sept. et centrale; Asie sept., centrale et orient.; Amérique sept.; Australie.*

10. — **P. LUCENS** L. *Spec.*, 183; Reichb., *l. c.*, t. 36, f. 64; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 314. — Exs. : Bill., 2382. — Rhizome profond. Tiges rameuses, cylindriques, ± épaisses. *Feuilles toutes submergées*, rar[t] les sup. un peu émergées, toutes de même forme, luisantes, nombreuses, ± rapprochées, pellucides, *pétiolées, atténuées aux 2 extrémités, grandes* (*larges de 2-6 cent.* mucronées, *à 5-11 nervures saillantes et à bords ondulés* et scabres. *Pédoncules renflés*, surtout *sup[t]*, *bien plus gros que la tige*, plus longs ou plus courts que la feuille (sur le même pied !). Epis fructifère plutôt dense, long de 4-6 cent. Carpelles ovoïdes-renflés, à bords obtus, à peine carénés, assez gros (3 1/2 mill. × 2 1/4 mill.); bec très court, obtus. ♃. — Juin-septembre.

α. **lancifolius** M. et K., *l. c.*, 1, p. 819; var. *vulgaris* Asch. *Fl. pr. Brand.*, p. 660. — Feuilles elliptiques ou lancéolées, aiguës, 7-9-nervées.

β. **longifolius** Cham. et Schlecht. *in Linnæa*, 2 (1827), p. 198; *P. longifolius* J. Gay *ap.* Poir. *Dict.*, suppl. 4, p. 535; *P. lucens* β. *fluitans* Coss. et Germ. *Fl. env. Paris*, éd. 2, p. 707. — Exs. : *Dauph.*, 984 et *bis*. — Feuilles étroit[t] lancéolées, ord[t] très longues, ± acuminées, 5-7-nervées.

γ. **acuminatus** Fries *Nov.*, p. 46 (1816); *P. acuminatus* Schumach. *Saell.*, 1, p. 49; *Fl. Dan.*, t. 1384 (*optimè*); *P. cornutum* Presl *Fl. Cecch.*, p. 37; *P. lucens* β. *macrophyllus* Wallr. *Sched. crit.*, p. 65; var. *diversifolius* M. et K., *l. c.*, p. 849; var. *corniculatus* Mey. *Chlor. Hann.*, p. 522; *P. macrophyllus* Wolfg. *ap.* R. et Sch. *Mant.*, 3, p. 558; *P. Volhynicus* Bess. *Enum. Volh.*, p. 52; *P. caudatum* Seidl *ap.* Opiz *Böhm. Gew.*, p. 23; *P. corniculatus* Schur *Enum. Transs.*, p. 633. — Exs. : Reichb., 2402 et 2501. — Feuilles de β., mais longuement cuspidées en pointe spinuliforme par le prolongement de la nervure médiane.

δ. **ovalifolius** M. et K., *l. c.*, p. 849; var. *nitens* Cham. *Adnot. ad* Kunth *Fl. Berol.*, p. 6; *P. nitens* Willd. *Herb.*, *non* Weber *nec* Chamisso — Feuilles ovales ou elliptiques, obtuses, 9-11-nervées.

HAB. — Rivières, lacs, étangs, tourbières : dans toute la France.

AIRE GÉOGR. — *Europe; Asie sept., centr. et occid.; Afrique septent.; Amérique septentrionale.*

SECTION III. — **Peltopsis** Rouy; genre **Peltopsis** Rafin. *in Journ. Phys.*, 1819, p. 102. — Feuilles entières, non crispées, toutes submergées, conformes, ± ovales, obtuses, ± cordées, amplexicaules, pellucides. Pédoncules non renflés sup[t]., env. de la grosseur de la tige. Carpelles apiculés.

11. — **P. PERFOLIATUS** L. *Spec.*, 182; Reichb, *l. c.*, t. 29, f. 53; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 316; *Peltopsis perfoliata* Rafin., *l. c.*, p. 103. — Exs. : Fellm. *Pl. arct.*, 224; *Rochel.*, 1800. — Tiges ± rameuses, cylindriques. Feuilles un peu ondulées et scabres aux bords, *amplexicaules et subperfoliées, larges de 1 1/2-3 cent.* Stipules nulles ou détruites à l'anthèse. Epi fructifère relativ[t] court (1-3 cent. de long.). *Carpelles ovoïdes renflés*, assez gros (3 mill. de long sur 2 mill. de large), *à bords obtus*. ♃. — Juin-août.

α. **typicus** Asch. et Gr., *l. c.*, p. 314. — Feuilles larg[t] elliptiques ou ovales, d'environ 3-5 cent. de long.

β. **rotundifolius** Sonder *Fl. Hamb.*, p. 98. — Feuilles suborbiculaires ou très larg[t] ovales.

γ. **cordato-lanceolatus** M. et K., *l. c.*, p. 852; var. *ovato-lanceolatus* Reichb., *l. c.*, f. 54. — Feuilles ovales-lancéolées, régulièrement atténuées de la base au sommet, d'env. 5 cent. de long.

δ. **densifolius** Meyer *Chloris Hann.*, p. 523. — Feuilles plus densément rapprochées, ord[t] plus petites, d'env. 3 cent. de long.

HAB. — Rivières, lacs et étangs : dans toute la France, surtout dans les terrains calcaires.

AIRE GÉOGR. — *Europe; Asie; Afrique sept.; Amérique du Nord; Australie.*

12. — **P. PRÆLONGUS** Wulf. *ap.* Rœm. *Arch.*, 3 (1805), p. 331; Reichb., *l. c.*, t. 33, f. 59; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 316 (*quoad diagn.*); Asch. et Gr., *l. c.*, p. 316; A. Magnin *in Bull. Herb. Boissier*, 5 (1897), p. 411-415; *P. serratum* Scop. *Fl. Carn.*, éd. 2, v. 1. p. 117, *non* L.; *P. lucens* Weber, *l. c.*, p. 15, *non* L.; *P. flexuosum* Wredow *Meckl. Fl.*, 1, p. 255 (1811); Schleich. *Cat. pl. Helv.*, éd. 3, p. 23; *P. flexicaulis* Dethard. *in Strel. Anzl.*, 1809, n° 50; *P. acuminatum*

Wahlenbg. *Fl. Upsal.*; 116, *non* Schumach. — Exs. : Fries, 9, n° 74; Reichb., 902; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, n°s 672 et 673. — Tiges allongées, fermes, peu rameuses, cylindriques, les fertiles à entrenœuds longs et faibl[t] flexueux, les stériles à entrenœuds plus courts et plus fort[t] flexueux. *Feuilles* ovales-lancéolées, ord[t] d'un vert franc, *grandes* (6-12 cent. de long sur 2-3 cent. de large), *arrondies et semiamplexicaules* à la base, obtuses et cucullées au somment. *Stipules très grandes* (2 1/2-3 cent. de long), ovales-lancéolées, obtuses, *membraneuses-blanchâtres*. Pédoncules fructifères très longs (15-30 cent. de long.). Epis fructifères cylindriques, de long. variable mais ord[t] assez courts. *Carpelles* gros, *ovoïdes-comprimés* (4 mill. de long sur 3 mill. de large), *subailés*, *à carène aiguë*. ♃. — Juillet-septembre.

α. **latifolius** Alpers *Verz. gefpfl. Stade*, p. 86 (1875). — Feuilles larg[t] ovales, grandes (7-8 cent. de long. sur 5 cent. env. de larg.); stipules de 3-31/2 cent. de long.

β. **ellipticifolius** Nob. — Feuilles grandes, elliptiques-allongées (10-14 cent. de long. sur 2-31/2 cent. de larg.); stipules de 3-31/2 cent. de long.

γ. **brevifolius** Celak. *in Sitzb. Böhm. Ges. Wiss.*, 1886, p. 36. — Plante plus petite; feuilles ovales, courtes (au plus 6 cent. de long.).

δ. **angustifolius** Nob. — Feuilles étroites et longues (12-15 cent. de long sur 1 1/2 env. cent. de large) [1].

ε. **Magnini** Nob. (Cf. Magnin, *l. c.*, p. 414). — Rameaux stériles à feuilles rapprochées, étroites, plutôt courtes (6 cent. de long. sur 1 cent. de larg.), à sommet aigu mais non cucullé.

ζ. **stipularis** Nob. — Stipules très longues, atteignant jusqu'à 5 cent.

Hab. — Lacs et étangs des montagnes, de 500 à 2.160 mètres d'alt. — Chaine du **Jura** : lac de Saint-Point (var. γ.); étang de la Rivière près Pontarlier (var. β.); lac des Mortes près La-Chapelle-des-Bois (var. ζ.); lac du Boullu (var. ε.); lac de Bellefontaine (var. α.); lac du Val-Dessous près Doucier (var. α.) [2]; **Puy-de-Dôme** : lac de Montcineyre et lac Pavin (*Lamotte*).

Aire géogr. — *Europe sept. et centr.; Sibérie, Himalaya, Japon; Amérique septentrionale.*

[1] A rechercher en France; existe en Suisse, dans le lac de Taillières (canton de Neuchâtel).

[2] Toutes ces localités de la chaine du Jura sont dues aux recherches de M. A. Magnin.

Section IV. — **Batrachoseris** Irmisch *in Abh. Nat. Ver. Sachs. Thür. Halle*, 2 (1858), p. 17. — Feuilles toutes submergées, conformes, serrulées-scabres et fort[t] ondulées-crispées, sessiles. Pédoncules env. de la grosseur de la tige. Carpelles atténués en un bec acuminé presque aussi long qu'eux.

13. — **P. crispus** L. *Spec.*, 183; Reichb., *l. c.*, t. 30, f. 51; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 316; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 336; *P. serratum* Huds. *Fl. Angl.*, ed. 2, v. 1, p. 75, *non* L. *nec* Scop. — Exs. : Fries, 8, n° 68; Reichb., 1603; *Dauph.*, 3902. — Tiges comprimées, rameuses. Feuilles membraneuses-pellucides, linéaires-oblongues, larges de 4-8 mill., arrondies à la base et semiamplexicaules, obtuses ou brièv[t] aiguës. Stipules bien plus courtes que la feuille, tronquées ou fimbriées au sommet, celles des feuilles inf. ord[t] détruites à l'anthèse. Epis fructifères courts, obovoïdes (10-15 mill. de long), laxiuscules. Carpelles ovoïdes-comprimés, petits (2 mill. de longueur), à bords obtus. ♃. — Juin-septembre.

β. **planifolius** Meyer *Chloris Hann.*, p. 523 (1836); var. *litigiosus* Noulet *Fl. Bass. s.-pyr.*, p. 598; var. *serrulatus* Reichb., *l. c.*, p. 18, t. 30, f. 52; *P. serrulatus* Schrad. *ap.* Opiz *in Flora*, 5, p. 267. — Feuilles non ou très peu crispées vers le haut, planes, finement denticulées.

γ. **sinuatus** Fries *Nov.*, ed. 2, p. 43. — Feuilles très rapprochées, sinuées-ondulées, paraissant entières à cause des bords infléchis.

δ. **longifolius** Fieb. *Pot. Böhm.*, p. 32. — Plante plus grêle; feuilles planes, allongées, lâches, étroites, sublinéaires (2-4 mill. de largeur).

Hab. — Rivières, lacs, étangs, fossés : dans **toute la France**; **Corse**; var. β. et γ. : eaux profondes; var. δ. : eaux courantes.

Aire géogr. — *Europe; Asie sept., occid. et centrale; Afrique* (même mérid.); *Australie; Amérique septentrionale.*

Section V. — **Chloephylli** Koch *Syn.*, p. 676. — Feuilles toutes conformes, submergées, pellucides, graminiformes, exactement linéaires (parfois ténues), 1-5-nervées, planes, sessiles. Stipules connées entre elles par leur bord interne en forme de spathe, la base de la feuille étant non ou à peine engainante.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES ESPÈCES

1. Tige comprimée-ailée, subfoliacée..... 2.
   Tige cylindrique ou subcomprimée, nullement ailée ... 3.

2. Epis fructifères subglobuleux; pédoncules égalant ou dépassant peu la long. de l'épi; carpelles 2-6, à bec onciné; feuilles aiguës ou cuspidées. **P. acutifolius** Link
   Epis fructifères ellipsoïdes ou subcylindriques; pédoncules ord^{t} 1-2 fois plus longs que l'épi; carpelles 8-16, à bec obtus; feuilles obtuses, mucronulées. **P. compressus** L.

3. Feuilles larges de 2-4 mill., obtuses, à peine mucronulées, 3-nervées, à nervure médiane seule très large, les 2 lat. peu apparentes; tige un peu comprimée; carpelles gros (3 1/2 × 2 mill.), obovés, verruculeux sur le dos; pédoncule fructifère à peine plus long que l'épi. **P. obtusifolius** M. et K.
   Feuilles larges de 1 1/2-2 mill., mucronées, à nervures toutes également visibles; tige un peu comprimée; carpelles petits (2 1/2 × 1 1/2 mill.), eltipsoïdes, lisses; pédoncules 2 fois plus longs que l'épi. **P. mucronatus** Schrad.
   Feuilles larges de 1/2-1 1/2 mill., à nervure médiane bien plus visibles que les latérales; tige cylindrique; pédoncules fructifères ord^{t} bien plus longs que l'épi..... 4.

4. Carpelles 4-12, à bord entier, sans dent, obliq^{t} ellipsoïdes; feuilles linéaires, ord^{t} visiblement 3-nervées. **P. pusillus** L.
   Carpelles 2-4, semiorbiculaires, à bord convexe muni de 3 carènes, la méd. crénelee; bord droit, unidenté à la base; feuilles linéaires-sétacées, paraissant uninervées. **P. trichoides** Ch. et Schl.

14. — **P. ACUTIFOLIUS** Link *ap.* R. et Schultes *Syst.*, 3, p. 513; Reichb., *l. c.*, t. 26, f. 44; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 317; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 340; *P. compressum* DC. *Fl. fr.*, 3, p. 186, *non* L. — Exs. pr.: Fries, 5, n° 79; Reichb., 1104; Bill., 1067; *Dauph.*, 3065. — *Tiges comprimées-ailées, subfoliacées*, planes, très rameuses. *Feuilles atténuées au sommet aigu ou cuspidé*, 3-5-nervées. *Pédoncules fructifères égalant env.* ou dépassant peu *la long. de l'épi. Epis* fruct. *subglobuleux. Carpelles* 2-6, assez *gros* (3 mill. × 2), *subréniformes-comprimés, à bord int. presque droit, unidenté* au-dessus de la base, *à dos* très convexe, *crénelé-tuberculeux; bec onciné*, surmontant le bord int. du carpelle. ♃. — Juin-août.

α. major Fieber *Pot. Böhm.*, p. 35. — Plante robuste, à feuilles atteignant 15 cent. de long. sur 4 mill. de largeur.

β. minor Fieber, *l. c.* — Plante petite, de 2-3 déc. de long.; feuilles de 5 cent. env. de long. sur 2 mill. de largeur

HAB. — Fossés, mares, étangs; disséminé et rare : nord; Normandie; env. de Paris; ouest et sud-ouest; centre et Forez; est et sud-est; Alsace-Lorraine.

AIRE GÉOGR. — *Europe; Australie.*

15. — **P. COMPRESSUS** L. *Spec.*, 183 [1]; Fries *Nov.*, ed. 2, p. 44; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 316; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 339; *P. zosteræfolium* Schumach. *Saell.*, 1, p. 50; Reichb., *l. c.*, t. 27, f. 45; *P. camphoratum* Willd. *in Mag. Ges. Nat. Fr. Berl.*, 5, p. 297; *P. laticaule* Wahlengb. *Fl. Suec.*, 1, p. 107. — Exs. : Fries, 5, n° 78; Reichb., 1103. — Tiges du *P. acutifolius*, dont il diffère par : *Feuilles obtuses*, mucronulées; *pédoncules* fruct. ord^{t} *1-2 fois plus longs que l'épi ellipsoïde subcylindrique*; *carpelles* 8-16, *ovoïdes-renflés, à bord int.* arrondi, *entier*; *bec obtus.*

HAB. — Lacs, étangs, marais; toujours rare. — A été indiqué dans les départements suivants : Nord, Pas-de-Calais, Calvados, Manche, Cher, Loir-et-Cher, Loiret, Aveyron, Isère, Jura, Saône-et-Loire, Côte-d'Or, Meurthe-et-Moselle, Meuse et en Alsace (*rare*).

AIRE GÉOGR. — *Europe sept. et centrale; Sibérie; Amérique septentrionale.*

16. — **P. OBTUSIFOLIUS** M. et *K. Deutschl. Fl.*, 1, p. 855; Reichb., *l. c.*, t. 25, f. 43; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 317; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 341; *P. compressum* Roth *Tent.*, 1, p. 73, *non* L.; *P. gramineum* Sm. *Engl. Fl.*, 1, p. 235; Gaud. *Fl. Helv.*, 1, p. 476; *non* L. — Exs. pr.: Fries, 5, n° 80; Bill., 652; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 796. — *Tiges* allongées, rameuses, subfiliformes, un peu mais *visiblement comprimées, non ailées. Feuilles* 3-nervées, *à nervure médiane seule très large et translucide, les 2 lat. peu apparentes, obtuses, très brièv^{t} mucronulées. Stipules élargies sup^{t}, entières, obtuses. Pédoncules fruct. à peine plus longs que l'épi ellipsoïde, densiuscule. Carpelles* 6-15, *obovés, verruculeux sur le dos*, de 3 1/2 × 2 mill., *à bord int. droit et non denté; bec* court, *gros, obtus.* ♃. — Juin-août.

α. latifolius Fieb. *Pot. Böhm.*, p. 38. — Feuilles de 2-3 mill. de larg., obtuses ou à peine mucronulées.

β. angustifolius Fieb., *l. c.* — Feuilles de 1 mill. env. de largeur, nettement mucronulées.

---

[1] Le *P. compressus* L. ne prête à aucune ambiguité. Linné le caractérise, en effet, par : « *P. foliis lineanibus obtusis, caule compresso* ».

Hab. — Etangs, fossés. — **Yonne, Calvados, Orne, Mayenne, Ille-et-Vilaine, Morbihan, Loire-Inférieure, Vienne, Gironde, Landes, Lot-et-Garonne, Gers, Aveyron, Cantal, Creuse, Haute-Vienne, Allier, Cher, Loiret, Eure-et-Loir, Seine-et-Oise, Saône-et-Loire, Côte-d'Or, Jura, Doubs, Haute-Saône; Alsace.**

Aire géogr. — *Europe* (même mérid.); *Sibérie occid. et Perse.*

17. — **P. mucronatus** Schrad. *ap.* Reichb. *Icon*,, 7, p. 15 (1844-1845)[1]; Sond. *Fl. Hamb.*, p. 99; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 343; Jeanpert *in Bull. Soc. Bot. France*, 57, p. 420-424; Corb. *Fl. Norm.*, p. 543; A. Magnin *in Bull. Herb. Boissier*, 5 (1897), p. 415-418; *P. Friesii* Rupr. *Beitr. Pflanz. Russ.*, 4, p. 43 (1845); *P. compressum* Œder *in Fl. Dan.*, t. 203, *non* L.; Reichb., *l. c.*, f. 42; *P. pusillus* β. *interruptus* Schultes *Oest. Fl.*, ed. 2, p. 328; var. *major* Fries *Nov.*, ed. 2, p. 48 (1828), *non* M. et K. (1823); var. *latifolius* Meyer, *l. c.*, p. 527; *P. Œderi* Mey. *Fl. Han. exc.*, p. 536 (1849); *P. compressus* var. *dimidius* Crépin *Notes pl. Belg.*, 4, p. 44. — Exs.: Fries, 5, n° 81; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 671. — Diffère du *P. obtusifolius*, dont il a le faciès, par: Port plus grêle; *tige* un peu *moins comprimée*, à rameaux divariqués; *feuilles plus courtes* (4-5 cent. de long, au lieu de 5-7 cent.), normalement *plus étroites* (1 1/2-2 1/2 mill. de largeur, rar[t] plus), ± falciformes, plus *nettement mucronées*, *5-nervées*, *à nervures toutes très visibles*, *la méd. étroite*, les lat. très apparentes rapprochées en elles. *Stipules* obovales, irrégul[t] *fimbriées sup[t].*; *pédoncules courbes*, au moins *2 fois plus longs que l'épi fructifère* briev[t] cylindrique, ord[t] interrompu. *Carpelles ellipsoïdes*, *petits* (2 1/2 × 1 1/2 mill.), *lisses*. ♃. — Juin-août.

Hab. — Lacs, étangs, mares et fossés; constaté dans les départements suivants: **Nord, Pas-de-Calais, Orne, Calvados, Manche, Seine-et-Marne, Seine-et-Oise, Loiret, Maine-et-Loire, Cher, Puy-de-Dôme, Lozère, Basses-Pyrénées, Haute-Garonne, Doubs, Haute-Saône, Aube; Corse.** — Alpes (sec. *A. Bennett*); à rechercher.

Aire géogr. — *Europe sept. et centrale; Sibérie occid.; Afrique mérid.; Amérique sept.*, jusqu'au Mexique.

18. — **P. pusillus** L. *Spec.*, 184; Reichb., *l. c.*, t. 22, f. 38; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 317; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 344. — Exs. pr.: Fries, 12, n° 76; Bill., 653; Kralik *Corse*, 786; *Dauph.*, 4294. — Souche filiforme, rampante. *Tiges* filiformes, *cylindriques*, très rameuses. *Feuilles larges de 1-1 1/2 mill.*, aiguës, 3-5-nervées, à nervures équidistantes. *Pédoncule dressé*, *2 1/2-4 fois plus long que l'épi* court et grêle, lâche. *Carpelles* 4-12, *obliq[t] ellipsoïdes*, très atténués à la base, *petits* (2 1/2 mill. × 1 1/2), à dos arrondi, *à bord inf. sans dent*; *bec* court, *subterminal*. ♃. — Juin-août.

[1] Le binôme *P. mucronatus* figure dès 1818 dans la bibliographie: *ap* R. et Schult. *Syst.*, 3, p. 517, sous la mention: « *Quid* P. mucronatus *Schrad*? » Schrader a établi ce nom (*in litt.*) en 1809.

β. **reptans** Nob.; *P. rutilus* Humnicki *olim*; *P. reptans* ej. *in Bull. Fl. Seq. exsicc.*, p. 112. — Souche plus long[t] rampante; entrenœuds plus longs (4-5 cent. de long., au lieu de 2-3 cent.); feuilles plus diffuses et plus distantes, moins étalées, obtusiuscules ou subspatulées.

Hab. — Lacs, étangs, mares, fossés. — **Dans toute la France; Corse**; var. β., rare.

Aire géogr. — *Europe; Sibérie, Japon; Afrique; Amérique sept. et méridionale.*

Race I. — **P. Fieberi** Rouy; *P. Berchtoldi* var. *ramosissimus* Fieb. *Pot.*, p. 40; *P. pusillus* var. *ramosissimus* Asch. *Fl. pr. Brand.*, p. 665. — Souche cespiteuse; entrenœuds courts (4-5 mill. de long.); feuilles rapprochées.

Hab. — Mêmes régions que le type; mais plus rare. — *Allemagne; Autriche.* — Etc.?

Race II. — **P. tenuissimus** Hook. f. (*pro sp.*), *in Trans. Linn. Soc.*, 23 (1861), p. 342; *P. pusillus* β. *tenuissimus* M. et K. *Deutschl. Fl.*, 1, p. 857. — Feuilles uninervées, linéaires-subfiliformes, larges au plus de 1/2 mill.

Hab. — Çà et là, souvent dans les mêmes lieux que le type, mais bien distinct: **Normandie, env. de Paris, centre, est**; etc. — *Europe.*

Race III. — **P. Berchtoldi** Fieb. *Pot. Böhm.*, p. 40, t. 4, f. 21; Reichb., *l. c.*, f. 37; Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 601; Martr. *Fl. Tarn*, p. 720; Bennett *in Journ. of Bot.*, 32, p. 148; *P. pusillus* var. *Berchtoldi* Asch., *l. c.*, p. 664. — Exs.: *Rochel.*, 2496. — Souche cespiteuse, à plusieurs tiges. Feuilles relativ[t] larges (1 1/2-2 mill.), ord[t] munies de 2 petites glandes à leur base, 3-nervées, à nervures latérales plus rapprochées des bords que de la médiane. Epi fruct. 2 1/2-3 1/2 fois plus court que le pédoncule. Carpelles suborbiculaires, de même largeur à la base qu'au sommet, ± anguleux et ± finement verruqueux; bec très court ou presque nul. ♃. — Juin-août.

α. **macrocarpus** Nob. — Carpelles de 2 1/2-2 3/4 mill. de largeur, nettement verruqueux.

β. **microcarpus** Nob.; *P. cæspitosus* Humnicki *Cat. pl. Luxeuil*, p. 60-61, et *in Bull. Fl. Seq. exsicc.*, p. 111, *non* Nolte *ap.* Reichb., *l. c.*, p. 15. — Carpelles de 1/2 mill. env. de largeur, très finement verruqueux à une forte loupe, mais paraissant lisses à simple vue.

Hab. — **Est; centre; Auvergne; Tarn; ouest; Corse**; etc.; var. β., à plusieurs loc. de la **Haute-Saône**; à rechercher. — *Suisse, Allemagne, Autriche-Hongrie.*

19. — **P. TRICHOIDES** Cham. et Schlecht. *in Linnæa*, 2 (1827), p. 75 (*sensu amplo*); Reichb., *l. c.*, t. 21, f. 34; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 318; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 347; *P. monogynus* J. Gay *ap.* Webb et Berth. *Phyt. Canar.*, 3, p. 300 (1830). — Exs. : Bill., 654; Ces. *Ital.*, 86; *Rochel.*, 854; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 434. — *Tiges* très rameuses, *filiformes*. *Feuilles linéaires-sétacées*, aiguës, *paraissant uninervées* (en réalité 3-5-nervées, mais à nervures latérales à peine distinctes). Pédoncules fructifères 1-2 fois plus longs que l'épi. Epis 4-6-flores, les fruct. très courts, interrompus par suite de l'avortement constant de 3 (rar' 2) carpelles dans chaque fleur. Carpelles peu nombreux (2-4), gros (3 mill. × 2), ovoïdes, suborbiculaires, comprimés-carénés, à faces planes un peu concaves, à bord inf. presque droit unidenté au-dessus de la base, à dos convexe muni de 3 carènes, la médiane ondulée-crénelée; *bec* court, *surmontant le bord int. du carpelle et placé latéralement* sur lui. ♃. — Juin-août.

α. **condylocarpus** Asch. et Gr., *l. c.*, p. 347; *P. condylocarpus* Tausch *in Flora*, 19 (1836), p. 423; *P. tuberculatus* Ten. et Guss. *Syll. Fl. Neap.*, app. 5, p. 4 (1842); Guépin *Fl. Maine-et-Loire*, supp., p. 2 (1842). — Fruits tuberculeux.

β. **leiocarpus** Asch. *Fl. Brand.*, 1, p. 665 (1864); Le Grand *in Bull. Assoc. franç. de Bot.*, 5e Note (1901), p. 6; *P. trichoides* Cham. et Schl., *l. c.*, t. 4, f. 7 (*sensu stricto*). — Fruits lisses, sans aucune trace de tubercules.

γ. **monogynus** Magnin *in Bull. Soc. bot. France*, 43, p. 447. — Fleurs monogynes.

Hab. — Etangs, mares et fossés. — **Dans une grande partie de la France**; var. γ. ord' la plus commune; var. β., plus rare que α.

Aire géogr. — *Europe; Palestine; Afrique septentrionale.*

Section VI. — **Coleophylli** Koch *Syn.*, p. 667. — Diffère de la sect. *Chloephylli* par : Feuilles très étroites, opaques, canaliculées; stipules connées entre elles et avec la partie inf. de la feuille en une longue gaine embrassant la tige ou le rameau correspondant; rameaux fasciculés à l'aisselle des feuilles alternes, l'inf. des dichotomies plus développé (caractère qui existe aussi dans le *P. trichoides*).

20. — **P. PECTINATUS** L. *Spec.*, 183; Reichb., *l. c.*, t. 19, f. 30; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 319; Corb. *Fl. Norm.*, p. 544; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 349. — Exs. pr. : Fries, 5, n° 82; Reichb., 503; *Dauph.*, 1387 et *bis*. — *Tige presque cylindrique*, subfiliforme, très rameuse. *Feuilles* disposées sur 2 rangs parallèles, nombreuses, ± *étroit' linéaires*, atténuées en un long acumen, épaissies aux bords, les inf. larges de 1-2 mill., les sup. subsétacées; *gaines à oreillettes dressées*. *Pédoncules fruct.* grêles, *plus longs que l'épi*; celui-ci, long de 2-4 cent., formé de 4-5 verticilles écartés (surtout les inf.). *Carpelles* semi-circulaires, *gros* (3-4 × 2-3 mill.), non sillonnés à l'état frais mais ± ridés-carénés à l'état sec, *à bord int. droit* à 2 sillons ± visibles; *bec* court, *déjeté*, *surmontant le bord int. du carpelle*. ♃. — Juin-août.

α. **protensus** Wallr. *Sched. crit.*, p. 67 (1822); var. *vulgaris* Cham. et Schl., *l. c.*, p. 185 (1827). — Tiges et rameaux allongés, subfiliformes, à entrenœuds longs; feuilles 3-nervées, les sup. molles, rapprochées en pinceau en sortant de l'eau.

β. **scoparius** Wallr., *l. c.*, p. 68; Reichb., *l. c.*, f. 30 (β.); var. *setaceus* Mey. *Chloris Hanov.*, p. 526. — Plante plus grêle; tiges et rameaux allongés, mais très feuillés sup', à entrenœuds plus rapprochés; feuilles inf. étroites (env. 1 mill. de large), les sup. comme dans α.

γ. **dichotomus** Wallr., *l. c.*, p. 67; var. *interruptus* Asch., *l. c.*, p. 666 (1864); var. *flabellatus* Crép. *Notes*, fasc. 4, p. 47 (1864); Corb. *Fl. Norm.*, p. 545; *P. interruptus* Kit. *ap.* Schultes *Oest. Fl.*, ed. 2, p. 328 (1814); *P. flabellatus* Bab. *in Phytologist*, 4 (1853), p. 1138, *Man.*, ed. 4, p. 354. — Plante robuste; tiges à entrenœuds ± allongés; feuilles inf. assez larges (1 1/2-2 mill. de larg.); les sup. non en pinceau; rameaux sup. très nombreux et très rapprochés, divariqués ou étalés en éventail.

Hab. — Lacs, étangs, mares, fossés ou rivières : **dans toute la France**;

Corse; var. α., commune; var. β., plus rare; var. γ. surtout sur le littoral maritime, dans les mares d'eau saumâtre.

Aire géogr. — *Presque tout le globe* (excl. Asie mérid.).

21. — **P. filiformis** Pers. *Syn.*, 1, p. 152; Nolte *Novit.*, p. 20; Cham. et Schl. *in Linnæa*, 2 (1827), p. 167; Magnin *in Bull. Soc. bot. France*, 43, p. 448; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 352; *P. marinum* L. *Spec.*, 184 (*non in Herb., et nomen sæpe infaustum*); Reichb., *l. c.*, t. 18, f. 27; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 319; Car. et St-Lager *Et. fl.*, p. 826; *P. setaceum* Schumach. *Saell.*, 1, p. 51, *non* L. — Exs. : Fries, 3, n° 65; Ces. *Ital.*, 85; Rostan *Pedem.*, 26; *Dauph.*, 594. — *Tige* rameuse, filiforme, *comprimée-ancipitée*, tantôt longue de 4-5 déc., tantôt ne dépassant guère 1 déc. *Feuilles filiformes ou subcapillaires. Gaines à oreillettes étalées. Pédoncules* grêles, bien plus longs que l'épi, *partant de la base de la tige* et *subscapiformes*, de 5 à 7 cent. de long. Fleurs rougeâtres. Epi fruct. très lâche, à 2-4 verticilles écartés. *Carpelles* semi-circulaires ou semi-lunaires, *petits* (2 mill. de long. × 2 mill. de larg.), peu comprimés, à faces lisses à l'état frais, *à bord int. courbé*, à dos arrondi non caréné; *bec* gros, très court, *occupant le sommet du carpelle*. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Lacs élevés du Jura et des Alpes. — **Jura** : lac des Rousses; **Savoie** : lacs de Tignes et d'Ongietta; **Isère** : lac de Borandes; **Hautes-Alpes**, à plus. localités; **Alpes-Maritimes** : lac de Ligny près Colmars.

Aire géogr. — *Islande, Europe sept. et centre; Asie; Afrique; Amérique; Australie.*

Sous-genre II. — **Groenlandia** Rouy; genre **Groenlandia** J. Gay *in Comptes-rendus Acad. sc. Paris*, 8 (1854), p. 703; sect. *Eunanthiophylli* Koch *Syn.*, p. 678. — Feuilles toutes opposées; celles des dichotomies seules stipulées. Stipules 2-séquées. Inflorescence pauciflore. Pédoncules recourbés-oncinés au sommet. Péricarpe mince, membraneux.

22. — **P. densus** L. *Spec.*, 182; Reichb., *l. c.*, t. 28, f. 46-49; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 119; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 354; *Groenlandia* (sub Groelandia) *densa* Fourr. *in Ann. Soc. Linn. Lyon*, nouv. série, 17 (1869), p. 169. — Exs. pr. : Fries, 10, n° 67; Reichb., 1605; Bill., 2552; *Dauph.*, 4292; *Rochel.*, 1802. — Tiges rameuses-dichotomes, cylindriques. Feuilles assez petites, toutes submergées et conformes, pellucides, élargies-amplexicaules, pliées en long, souvent

recourbées. Pédoncules grêles, courts, cylindriques, situés à l'angle de bifurcation des rameaux. Epis fructifères petits, ovoïdes-globuleux. Carpelles 2-8, subréniformes, assez gros (3 mill. × 2), comprimés, à dos caréné-aigu; bec court, terminal. ♃. — Juillet-septembre.

α. **rigidus** Opiz *ap.* Fieb. *Pot.*, p. 13; *P. densus* L. (*sensu stricto*); Reichb., *l. c.*, f. 48-49. — Feuilles larges, ovales, 5-7-nervées, ± raides, très rapprochées.

β. **lancifolius** M. et K. *Deutschl. Fl.*, 1, p. 859; var. *major* Mey. *Chloris Han.*, p. 527; var. *oppositifolius* Reichb., *l. c.*, f. 47; var. *laxifolius* G. et G., *l. c.*, p. 320; var. *serratus* Asch. *Fl. Brandenb.*, 1, p. 667; *P. serratus* L. *Spec.*, ed. 1, p. 126; *P. oppositifolius* DC. *Fl. fr.*, 3, p. 186. — *Rochel.*, 1803. — Feuilles plus étroites, plus longues (3-4 cent. de long.), sublancéolées, 3-nervées, ± molles, étalées, espacées; entrenœuds plus longs.

γ. **angustifolius** M. et K., *l. c.*, p. 860; var. *laxus* Opiz, *l. c.*; var. *setaceus* Reichb., *l. c.*, f. 46; *P. setaceus* L., *l. c.*, p. 127; var. *gracillimus* Legr. *Fl. Berry*, éd. 2, p. 314; *P. oppositifolium* β. *angustifolium* DC. *Fl. fr.*, 5, p. 311. — Feuilles étroites, linéaires-lancéolées, n'atteignant pas 3 mill. de largeur, 3-nervées, molles, ± espacées, courtes (1/2-1 cent. de longueur). — Plante très grêle.

Hab. — Lacs, étangs, anses, rivières et ruisseaux : dans toute la France (α. et β.); var. γ., plus rare.

Aire géogr. — *Europe; Arménie, Asie-Mineure, Syrie, Asie mérid.* — Amérique du Nord (*importé*).

Hybrides :

P. polygonifolius* × *rufescens Rouy

× **P. spathulatus** Schrad. *ap.* Koch et Ziz *Cat. pl. Palat.*, p. 18 (1814); Cham. et Schlecht., *l. c.*, p. 212; Reichb., *l. c.*, f. 86; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 313; *P. Kochii* F. Schultz *Arch. Fl. Fr. et All.*, 1, p. 72, *non* Lang; *P. oblongo-rufescens* F. Schultz *in Flora*, 32, p. 230; *P. rufescenti-natans* (Gmel.) F. Schultz *Jahresb. Poll*, 1861, p. 119; *P. alpino-natans* F. Schultz, *l. c.*, 1863, p. 229; *P. alpinus* β. *spathulatus* Marss. *Fl. Neu-Vorpomm.*, p. 490. — Exs. : Bill., 288; F. Schultz *H. n.*, 43. — Tige cylindrique, rameuse, ± allongée. Feuilles toutes ± long[t] pétiolées, dépourvues de plis à la jonction du limbe avec le pétiole : les inf. submergées, pellu-

cides, étroit[t] lancéolées, les médianes oblongues-spatulées, les sup. nageantes, coriaces, elliptiques ou lancéolées-oblongues, obtuses; toutes insensiblement atténuées-cunéiformes à la base. Pédoncules aussi gros que la tige, non renflés sup[t]. Epis fructifères courts, compacts. Carpelles ovoïdes-lenticulaires, à bord muni d'une carène aiguë; bec distinct, comprimé. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Mares, fossés. — **Alsace-Lorraine :** Wissembourg, Bitche, etc.
Aire géogr. — *Norvège, Suède, Allemagne.*

P. lucens* × *perfoliatus Marss.

×P. decipiens Nolte *ap.* Koch *Syn.*, ed. 2. p. 779; Fryer *in Journ. of Bot.*, 1890, p. 137; Bennett *in Journ. of Bot.*, 1894, p. 204; Magnin *in Bull. Soc. ém. Doubs*, 6[me] série, 1895, p. 291, et *in Bull. Herb. Boiss.*, 1897, p. 418- 423; *P. lucens* ×*perfoliatus* Marss., *l. c.*, p. 491; Uechtritz *ap.* Fiek *Fl. Schl.*, p. 421; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 329. — Exs. : Fries, 14, n° 76; Reichb., 1603; Tisel. *Pot. Suec. exsicc.*, n° 70; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 674 et 675. — Tige allongée, cylindrique, épaisse de 2-2 1/2 mill., rameuse; rameaux stériles à feuilles plus petites, rapprochées. Feuilles conformes, sessiles, membraneuses, oblongues, brusq[t] rétrécies ou subarrondies à la base et même semiamplexicaules, nettement et brusq[t] acuminées au sommet. Pédoncules longs de 6-7 cent,, plus gros que la tige et renflés vers le haut. Epi de 4-5 cent., stérile.

β. **Upsaliensis** Tiselius *in Bot. Centralbl.*, 17 (1884), n[os] 6-8; *P. lanceolatus* Reichb., *l. c.*, p. 55, *non* Sm. *nec* al. — Exs.: Tisel., 79 et 80; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 676 et 677. — Feuilles plus minces, pellucides, très allongées, étroites, elliptiques-lancéolées, à bords ondulés, à acumen presque nul; épaississement des pédoncules à peine accentué.

Hab. — Ruisseaux et rivières, fossés : **Haute-Vienne** (?) : dans la Vienne à Juriol près Limoges et au moulin d'Halary (*Lamy*) [1]; **Doubs** : dans le Doubs, à Besançon et près de cette ville (*A. Maguin*); var. β. : **Doubs**, aux mêmes localités que le type. A rechercher ailleurs où les parents, communs, croissent souvent ensemble. — Constaté près de nos limites, *dans le Rhône près de Genève.*

Aire géogr. — *Grande-Bretagne, Suède, Danemark, Suisse, Allemagne, Russie; Sibérie, Himalaya.*

[1] Les plantes de la Haute-Vienne sembleraient plutôt appartenir à la formation hybride : × **P. fallax** Asch. et Gr. (*l. c.*, p. 330) var. *angustatus* Rouy (*P. perfoliatus* × *P. nitens* α. *salicifolius* Fries), cette var. étant parallèle au *P. decipiens* β. *Upsaliensis*, car le *P. lucens* ne paraît pas commun dans la Haute-Vienne, si même il y existe.

Ordre CIV. — TYPHACÉES Jaume-St-Hil. *Exp. fam.*, 1, p. 60, t. 11 (1805); Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 954; Kronfeld *in Z.-B. G. Wien*, 39, p. 136; **Typheæ** Juss. *Gen.*, p. 25.

Fleurs unisexuées, monoïques, les fleurs mâles et les fleurs femelles groupées séparément en épis compacts cylindriques ou en capitules globuleux. Périgone représenté soit par des filaments piliformes soit par des écailles hyalines. Inflorescence à partie sup. mâle, la partie inf. étant femelle. — Fleur mâle dépourvue de bractée, composée normalement de 3 étamines, dont une en avant, les 2 autres en arrière, parfois en nombre sup. ou moindre, tantôt libres, tantôt à filets concrescents ce qui fait alors paraître la fleur mâle réduite à une seule étamine; anthères basifixes, à 4 sacs polliniques et à déhiscence longitudinale; connectif prolongé au dessus des lobes; grains de pollen parfois groupés en tétrades. — Fleur femelle, ord[t] munie d'une bractée, formée d'un seul carpelle postérieur, l'ovaire ne contenant qu'un seul ovule anatrope pendant à raphé ventral; style indivis terminé par un stigmate linéaire ou linguiforme, unilatéral. Fruit monosperme et nuculiforme ou drupacé. Graine suspendue. Albumen charnu-farineux. Embryon axile, cylindrique. Radicule dirigée vers le hile. — Plantes vivaces, herbacées, aquatiques ou marécageuses. Tiges simples ou rameuses; feuilles linéaires ou rubanées, engaînantes, distiques.

Tableau analytique des genres

Fleurs en épis cylindriques; périgone des fleurs mâles représenté par des filaments piliformes; étamines à filets concrescents; anthères linéaires, libres ou connées; fleurs femelles fertiles accompagnées de fleurs neutres ou avortées réduites à des paillettes claviformes mucronées et colorées; pistillodies à axe hérissé de réceptacles ou s'insèrent les fleurs; fruit long[t] stipité, sec. **Typha** L.

Fleurs en capitules globuleux; périgone représenté par 3-5 écailles membraneuses; étamines ± nombreuses, libres; anthères oblongues ou cunéiformes; fleurs femelles sans fleurs neutres; fruit sessile ou subsessile, drupacé, indéhiscent. **Sparganium** L.

Sous-ordre I. — **Typhineæ** (Agardh *Aphor. Bot.*, 10, p. 139, *pro parte*) Rouy — Fleurs en 2-3 épis [1] cylindriques

[1] Les fleurs de l'inflorescence femelle se développent sur des protu-

sur la partie sup. de la tige, le sup. mâle, le ou les inf. femelles. — Périgone représenté même sur les fleurs neutres par des filaments piliformes libres ou connés. — Fleurs mâles : étamines à filets concrescents; anthères linéaires, dépassées par le connectif dilaté. — Fleurs femelles bractéolées ou non, les fertiles accompagnées de fleurs neutres ou avortées réduites à des paillettes claviformes (*pistillodies*) mucronées et colorées vers le haut; ovaire étroit[t] elliptique, ± long[t] stipité; style filiforme ; stigmate linéaire ou linguiforme. Fruit long[t] stipité, sec, nuculiforme. — Rhizome rampant, stolonifère, à ramifications produisant chaque année des branches dressés; tiges cylindriques, feuillées, ± élevées ; feuilles coriaces, allongées, linéaires, dressées.

I. — TYPHA L. *Gen.* 1040;
Schinzl. *Typh.*, p. 24;
Rohrb. *in B. V. Brandenb.*, 11, p. 67;
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 955; Engl., *l. c.*, p. 183;
Kronfeld, *l. c.*, p. 136.

Caractères du sous-ordre.

Tableau dichotomique des espèces, sous-espèce et race

1.
- Fleurs femelles dépourvues de bractéoles; stigmate ovale ou larg[t] lancéolé, dépassant les poils du podocarpe; fruit déhiscent; feuilles larges. **T. latifolia** L.
- Fleurs femelles bractéolées; stigmate linéaire; fruit déhiscent ..... 3.
- Fleurs femelles dépourvues de bractéoles; stigmate linguiforme ; fruit indéhiscent ; épi femelle à la fin ellipsoïde-oblong ; feuilles étroit[t] linéaires. **T. Laxmanni** Lepech.
- Fleurs femelles bractéolées; stigmate linéaire ; fruit indéhiscent ; feuilles étroit[t] linéaires ..... 2.

2.
- Epi femelle, même à la fin, cylindracé ; feuilles des tiges florales étroit[t] linéaires (1 mill. de larg.), dépassant long[t] la tige; floraison tardive (août-septembre). Sous-espèce : ***T. Martini*** Jord.
- Epi femelle à la fin larg[t] ovoïde ou subglobuleux ; feuilles des tiges florales réduites à des gaines embrassantes aphylles ou terminées par un limbe ± rudimentaire, toujours plus court que la tige. **T. minima** Funk

3.
- Bractéole égalant env. le style, tous deux plus longs que les poils ; bractéole rétrécie en pointe filiforme; feuilles d'un vert glauque ; épis femelles d'un brun pâle caractéristique. Sous-espèce : ***T. Domingensis*** Pers.
- Bractéole et style tous deux plus courts que les poils ; bractéole non rétrécie en pointe filiforme ; feuilles d'un vert gai ; épis femelles d'un brun foncé. **T. angustifolia** L.

bérances très rapprochées et axillaires aux bractées. Cette inflorescence n'a d'un épi que l'apparence et elle constitue en réalité une panicule spiciforme très contractée, analogue à celle de certaines Graminées (*Alopecurus*, *Phleum*, etc.).

Section I. — **Ebracteatæ** Schnizlein *Typh.*, p. 24 (1845); sect. *Ebracteolatæ* Kronf., *l. c.*, p. 139. — Bractéoles des fleurs femelles nulles ou rudimentaires.

Sous-section I. — **Latifoliæ** Nob. — Feuilles larg[t] linéaires; stigmate ovale ou larg[t] lancéolé; fruit déhiscent.

1. — **T. LATIFOLIA** L. *Spec.*, 1377; Reichb., *Icon.*, 9, t. 323, f. 747-748; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 333; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 271. — Exs. : Bourg. *Pyr. esp.*, 298; Bill., 2942. — Rhizome épais, long[t] stolonifère, gazonnant. Tige élevée, robuste, de 12-25 déc., feuillée. *Feuilles larg[t] linéaires* (les inf. larges de 18-20 mill.), glaucescentes, dilatées à la base et engainantes, dépassant l'inflorescence. Epis cylindriques, contigus ou peu écartés; spathes minces, blanchâtres; épi mâle de 8-12 cent. de long., à axe garni de poils nombreux, blanchâtres, plus longs que les filets des étamines, rar[t] libres, ord[t] concrescents; anthères à grains de pollen en tétrades; épi femelle très dense, de 10-15 cent. de long., d'un roux noirâtre, à axe sans poils. Pistillodies rares. *Stigmate ovale ou larg[t] lancéolé*, brunâtre, *dépassant nettement les poils du podocarpe*. Fruit *déhiscent*, ovoïde-oblong, atténué en podocarpe filiforme, long, garni de poils blancs capillaires. ♃. — Juin-août.

β. ambigua Sond. *Fl. Hamb.*, p. 508 ; *T. intermedia* Schur *in Verh. Sieb. V. Naturw.*, 2, p. 206. — Epi mâle et épi femelle presque égaux, distants de 3 cent. env. ; feuilles larges (1-2 cent.).

γ. media Coss. et Germ. *Fl. env. Paris*, éd. 2, p. 722; *T. media* DC. *Syn. fl. Gall.*, p. 148 (*p. p.*), *Fl. fr.*, 5, p. 302 (*p. p.*). — Epi femelle court, subclaviforme, souvent un peu distant de l'épi mâle.

Hab. — Etangs, marais, fossés profonds : dans toute la France ; Corse ; var. β. et γ. plus rares.

Aire géogr. — *Europe; Asie; Afrique; Amérique septentrionale; Océanie.*

Sous-section II. — **Stenophyllæ** Nob. — Feuilles étroit[t] linéaires; stigmate elliptique-lancéolé; fruit indéhiscent.

2. — **T. Laxmanni** Lepech. *in Nov. Act. Ac. Petrop.*, 12 (1801), p. 335, t. 4; Kronfeld, *l. c.*, p. 197, t. 4, f. 3, t. 5, f. 15; Graebner *ap.* Engl. et Gr., *l. c.*, p. 274; Hálacsy *Consp. fl. Græcæ*, 3, p. 297, *non* al.; *T. media* DC., *l. c.* (*pro parte*); *T. stenophylla* Fisch. et Mey. *in Bull. classe phys.-math. Ac. Sc. St-Pétersb.*, 3, col. 209 (1845); Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 50; *T. juncifolia* Celak. *in Lotos*, 16, p. 149. — Exs.: Sint. et Born. *It. Turc.*, 1507; Sintenis *It. Thessal.*, 1092. — Rhizome stolonifère, grêle. Tiges nombreuses, rapprochées, dressées, assez grêles (5-8 mill. de diam. au 1/3 inf.). Feuilles d'un vert gai, engainantes, planes, étroites (3-4 mill. de larg.), dépassant long[t] la tige. Epis écartés de 30-35 mill., à spathes tôt caduques : épi mâle allongé (env. 15 cent.), étroit (6 mill. de diam.), à la fin brunâtre; axe hérissé de poils fauves, squamiformes, plus courts que les filets staminaux libres ou soudés; pollen à grains libres, gros; épi femelle court (5-8 cent. de long.) à la fin ellipsoïde-oblong (2 cent. de diam.), à fleurs portées par des réceptacles pédicellés (*protubérances*) courts; stigmate ±ondulé, dépassant les poils. Pistillodies nombreuses, claviformes, mucronées, à mucron court et ord[t] coloré de jaunâtre par des goutelettes oléo-résineuses. Fruit fusiforme, d'un vert brunâtre; podocarpe filiforme, pourvu inf[t] de poils articulés. ♃. — Juillet-septembre.

Hab. — **Aude** : fossés vaseux du littoral à Sainte-Lucie, entre le canal de la Robine et la plage (*Coste, Gautier, Gillot et Sennen*); à rechercher. — Probablement importé, ainsi qu'aux env. de Mantoue (*Italie*), l'aire de cette espèce étant orientale.

Aire géogr. — *Roumanie, Russie mérid., Grèce; Asie sept., occid. et centr.*, jusqu'à la Chine inclus[t].

Section II. — **Bracteatæ** Schnizl. *Typh.*, p. 25; *Bracteolatæ* Kronf., *l. c.*, p. 138. — Fleurs femelles munies de bractéoles.

Sous-section I. — **Elatiores** Nob. — Feuilles étroit[t] linéaires (3-10 mill. de larg.); stigmate linéaire; fruit déhiscent.

3. — **T. angustifolia** L. *Spec.*, 1377; Reichb., *l. c.*, t. 321, f. 745; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 334; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 275. — Exs.: Reichb., 701; Bill., 2943. — Rhizome épais,

stolonifère. Tiges fortes, raides, dressées, élevées (1-2 mètres). Feuilles d'un vert gai, dressées, dilatées à la base et engainantes, de 5-10 mill. de larg., convexes en dessus, planes ou faibl[t] concaves en dessous, plus longues que la tige. Epis ord[t] distants de 2-4 cent., cylindriques, grêles, à spathes minces et blanches : épi mâle de 1-3 déc. de long., à axe hérissé de poils roux plus longs que les filets staminaux; grains de pollen libres; épi femelle ± allongé (10-35 mill. de long.), roussâtre ou ± rouge-orangé, grêle mais très dense, à surface nettement filamenteuse; protubérances de l'axe courtes; bractéoles filiformes à la base puis ovales-spatulées, à sommet arrondi ou aigu ne dépassant que peu ou point les poils; stigmate linéaire-filiforme, dépassant longt[t] (de 1 1/2-3 mill.) les poils. Pistillodies nombreuses. Fruit fusiforme, à podocarpe filiforme, court. ♃. — Juin-septembre.

β. **elatior** Nob.; *T. elatior* Bœnningh. *Prodr. fl. Monast.*, p. 274; Reichb., *l, c.*, t. 320, f. 744; *T. angust.* var. *media* Kronf., *l. c.*, p. 152. — Tige de 3 mètres env. de haut; feuilles plus étroites que dans le type (3-5 mill. de largeur), plus molles; épis plus longs.

γ. **inæqualis** Kronfeld, *l. c.*, p. 153. — Epi mâle bien plus long que l'épi femelle.

Hab. — Lacs, étangs, marais, rivières, fossés profonds. — Dans toute la **France**; var. β., pas rare; var. γ., çà et là.

Aire géogr. — *Europe; Syrie; Afrique; Amérique septentrionale.*

Sous-espèce. — **T. Domingensis** Pers. (*pro. sp.*), *Syn.*, 2, p. 532 (1807). — Nous n'avons que la race suivante :

Race. — **T. australis** Schumacher et Thonning *Beskr. Guin.*, pl. 401; *T. angustata* Bory et Chaub. *Exp.*, p. 338; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 50; Hálacsy *in O. B.-Z.*, 1892, p. 400, *Consp. fl. Græcæ*, 3, p. 296; Gèze *in Bull. Soc. bot. France*, 57, p. 87-88, et 211-216; Briq. *Prodr. fl. corse*, 1, p. 643-644; *T. angustifolia* S. et Sm. *Prodr.*, 1, p. 226, *non* L.; *T. media* Bory et Chaub. *Exp.*, p. 29, *non* Schleich. *nec* DC.; *T. æqualis* Schnitzl. *Typh.*, p. 25, f. 28; *T. angustif.* var. *tenuispicata* Deb. *Rech. fl. Pyr.-Orient.*, 2, p. 245; var. *Saulseana* Legr. *in Bull. Soc. bot. Rochel.*, 23 (1901), p. 19. — Exs.: Heldr. *H. Græc.*, n° 892; Reverch. *Crète*, 172; Sint. et Born. *It. Turc.*, 1508 et 1509; Sint. *It. Thessal.*, 1091; *Rochel.*, 4804. — Diffère du *T. angustifolia* type par : *Brac-*

téoles égalant les styles et plus longues que les poils, ordt *brusquement rétrécies en une longue soie* terminale ± flexueuse; *épi femelle* à la fin *d'un brun pâle caractéristique*. Autres caractères complémentaires ± variables : Feuilles glauques; protubérances de l'axe de l'épi femelle (à surface presque feutrée) un peu plus longues; stigmate dépassant peu les poils (de 1 mill. au plus); floraison de 5 à 6 semaines plus tardive.

Hab. — Marais, rivières, plages, grands fossés du **midi** et du **sud-est**: constaté jusqu'ici dans les dépts suivants, d'après M. Gèze (*l. c.*, p. 214); *Pyrénées-Orientales; Aude; Hérault; Bouches-du-Rhône; Var; Drôme; Isère; Corse*; à rechercher.

Aire géogr. — *Portugal; Espagne; Italie, Sardaigne, Sicile; Grèce et îles Ioniennes; Crète; Asie occid.*, de l'Inde à la Syrie; *Afrique*, de l'Algérie au cap de Bonne-Espérance.

Sous-section II. — **Minores** Nob. — Feuilles étroit^{t} linéaires (1-3 mill. de largeur); stigmate linéaire, à peine dilaté au sommet; fruit indéhiscent.

4. — **T. minima** Funk *ap.* Hoppe *in Bot. Taschenb.*, 1794, p. 181; Reichb., *l. c.*, t. 319, f. 742; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 335; Kronfeld, *l. c.*, p. 144, t. 4, f. 2, t. 5, f. 7; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 277; *T. angustifolia* β. L. *Spec.*, 1377; *T. minor* (Lob.) Sm. *Fl. Brit.*, 3, p. 960; Kirschl. *Fl. d'Alsace*, 2, p. 214. — Exs. : Hoppe *Dec.*, 100; Reichb., 1106; Bill., 851; F. Schultz *H. n.*, 750; Bourg., *Alpes-mar.*, 276; *Dauph.*, 3903 et *bis*; *Rochel.*, 3364. — Rhizome longt stolonifère et radicant. Tige grêle, de 3-10 déc., raide, dressée. *Feuilles des tiges florales réduites à de larges gaines* embrassantes, *aphylles ou terminées par un limbe ± rudimentaire sétacé*; celles des rejets stériles de 3-4 mill. de largeur, convexes et faiblt canaliculées en dessus, planes en dessous, égalant ou dépassant la tige. Épis de 2-4 cent. de long., subcontigus ou ± distants; spathes minces, verdâtres, tôt caduques, dépassant souvent les épis. Epi mâle cylindracé, à axe dépourvu de poils; grains de pollen libres, anguleux. *Epi femelle* brun, *d'abord cylindrique, puis ellipsoïde-claviforme*, à surface filamenteuse-sétiforme; axe couvert de *poils* soyeux épaissis au sommet, *plus courts que les bractéoles*. Stigmate linéaire, à peine dilaté supt, brunâtre, dépassant longt les poils du podocarpe. Fruit ellipsoïde, à podocarpe capillaire, allongé (env. aussi long que les poils basilaires). ♃. — *Floraison précoce* : mai-juillet.

β. nana Avé-Lallem. *Fl. Ital. bor.*, p. 19; Reichb., *l. c.*, f. 743. — Epi femelle sensiblement plus gros, mais plus court, à la fin ovoïde-subglobuleux.

Hab. — Bords des rivières, marais : dans l'est et le sud-est : **Alpes-Maritimes, Var, Bouches-du-Rhône, Gard, Vaucluse, Basses-Alpes, Drôme, Hautes-Alpes, Isère, Savoie, Haute-Savoie, Rhône, Ain; Alsace**; var. β., rare.

Aire géogr. — *Europe centr., Italie, sept.; Asie* : du Caucase à la Sibérie et à la Chine septentrionale.

Sous-espèce I. — **T. Martini** Jord. (*pro sp.*), *Cat. Grenoble*, 1851; Kronfeld, *l. c.*, p. 148, t. 4, f. 7, t. 5, f. 8; *T. gracilis* Jord. *Cat. Grenoble*, 1849, p. 11, *Obs.*, fragm. 7, p. 43-44; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 335; *non* Rafin. (1836), *nec* Schur; *T. minima* var. *autumnalis* Leisser *ap.* Döll *Fl. Bad.*, 3, p. 1361; var. *serotina* Gren. *Fl. Ch. jurass.*, p. 813; var. *gracilis* Ducommun *Taschenb. Schweiz. Bot.*, p. 778 (1869); *T. Laxmanni* β. *gracilis* Rohrb. *in B. V. Brand.*, 11, p. 93. — Diffère du *T. minima* type par : *Tige grêle de 2-5 déc.*; *feuilles basilaires et caulinaires très étroit^{t} linéaires* (1 mill. de largeur) et dépassant ordt la tige (mais feuilles des rejets semblables à celles du *T. minima*); *épis restant cylindracés, courts* (de 4-6 cent. de long.); *bractéoles ne dépassant pas les poils de l'axe*; *floraison automnale* (août-septembre).

Hab. — **Bords du Rhône**, aux env. de Lyon, et **riv. du Beaujolais; bords de l'Isère et de l'Arve**; le petit **Salève**. — *Bade; Suisse.*

Sous-espèce II. — **T. Lugdunensis** P. Chabert *in Bull. Soc. Horticulture Rhône*, 1850, p. 49. — *Tiges* grêles, *élevées* (7-16 déc.). *Feuilles allongées; les basilaires et les caulinaires toutes linéaires, de 3-4 mill. de larg.*; celles des rejets semblables à celles de la tige. *Epis restant cylindracés*, de 5 cent. env. de long. sur 7-10 mill. de largeur chacun. *Bractéoles ne dépassant pas les poils de l'axe. Floraison vernale* (mai).

Hab. — **Ain** : îles du Rhône à la Pape près Lyon (*P. Chabert* in herb. *Rouy.*, mai 1853); à rechercher.

Hybrides :

× **T. Shuttleworthii** Koch et Sond. (*pro sp.*), *ap.* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 786; Reichb., *l. c.*, t. 322, f. 746; Godet *Flore Jura*, p. 736; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 334: Kronfeld,

l. c., p. 171, t. 4, f. 5, t. 5, f. 12; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 272; *T. latifolia* > *angustifolia* Rouy — Port du *T. angustifolia*, par ses feuilles relativ[t] étroites (5-7 mill. de largeur); mais en diffère par: Epis contigus et plus gros, bien plus courts; bractéoles nulles; stigmate lancéolé, donnant à l'épi un aspect écailleux; fruit du *T. latifolia*; axe dépourvu de poils. Plus voisin du *T. latifolia*, mais s'en distingue par. Feuilles étroites; épis moins longs et moins gros, le femelle d'un brun cendré; stigmates plus étroits et égalant env. les poils du podocarpe.

Hab. — Çà et là, avec les parents, rare: **Rhône; Isère; Haute-Savoie; Var; Pyrénées-Orientales;** à rechercher. — *Suisse; Allemagne; Autriche-Hongrie; Italie septentrionale.*

× **T. elata** Boreau *Fl. centre.* éd. 3, p. 733; Legr. *Fl. Berry*, éd. 2, p. 318; *T. elatior* Bor. *ap.* Guill. *Arch. bot.*, 2, p. 339, *non* Bœnningh.; *T. latifolia* var. *elata* Kronfeld, *l. c.*, p. 178. — Feuilles de 5-10 mill. de largeur, ord[t] vertes, épis grêles, contigus ou peu distants, plus courts que ceux du *T. latifolia* (6 cent. env. de long.), l'inf. fauve, à la fin d'un brun noirâtre; bractéoles nulles; axe dépourvu de poils; stigmate étroit, linéaire-lancéolé, dépassant les poils du podocarpe.

Hab. — Çà et là, rare, avec les parents: **Auvergne; centre; ouest;** etc. — Même habitat à peu près que le *T. Shuttleworthii*.

× **T. Provincialis** A. Camus *in Notulæ syst.*, 1910, p. 270-273; *T. latifolia* × *angustata* ej. — Port et caractères du *T. elata* Bor.; en diffère par: Feuilles glauques, plus larges (9-11 mill. de larg.); épi ferme, moins grêle (13-14 mill. de diam.) et plus long (8 cent. env. de long.); stigmate lancéolé.

Hab. — **Var**: Bertaux près Saint-Tropez, à l'entrée de la riv. des Tortues, avec les parents (*A. et G. Camus* in herb. *Mus. Paris.*).

× **T. glauca** Godr. *Fl Lorr.*, 3, p. 20; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 335; Kronfeld, *l. c.*, p. 167; Fiek *Remlt. Schles. Phan. fl.*, 1889, p. 5; *T. angustifolia* × *latifolia* Haussknecht *in B. V. Ges. Thür.*, 6, p. 30 (1888); *T. latifolia* × *angustifolia* Figert *in D. B. M.* 8 (1880), p. 55; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 278; *T. latifolia* < *angustifolia* Rouy — Port du *T. angustifolia*, dont il a notamment l'épi femelle d'un roux clair et le stigmate linéaire-filiforme donnant à l'épi femelle l'aspect filamenteux, mais en diffère par: Feuilles glauques, planes

(mais larges seulement de 10-12 mill.); épi mâle et épi femelle contigus, assez semblables, pour la grosseur, à ceux du *T. latifolia*; axe dépourvu de poils; bractéoles nulles ou rudimentaires; fruit fusiforme. ♃. — Juillet-août.

Hab. — **Meurthe-et-Moselle**: mare à Villers-lez-Nancy (*Godron*); à rechercher. — Répandu en *Allemagne*, depuis la Prusse rhénane jusqu'à la Prusse orientale.

Sous-ordre II. — **Sparganineæ** Rouy; Fam. Sparganiacées Kirschl. *Flore d'Alsace*, 2, p. 215 (1857); Fam. Sparganiaceæ Engler *in Nat. Pflanzenfam.*, 2, 1, p. 192 (1889). — Inflorescences mâles et femelles en capitules sphériques, superposés et distants, dépourvus de spathe, axillaires ou extra-axillaires (par la soudure de leur pédicule avec l'axe central), stipités ou sessiles. Périgone représenté par des écailles non piliformes. — Capitules mâles supérieurs, à bractéoles nulles ou rudimentaires et à écailles membraneuses, entières ou bifides; étamines libres, à filets d'abord très courts puis allongés, entremêlés d'écailles membraneuses filiformes, entières ou bifides; anthères biloculaires. — Capitules femelle bractéolés, munis de longues feuilles florales persistantes; ovaires libres ou réunis 2 à 2, uniloculaires, entourés chacun de 3 (rar[t] 5) écailles paléacées; style court ou allongé; stigmate unilatéral. Fruits drupacés; épicarpe spongieux; endocarpe ligneux et percé au sommet.

II. — SPARGANIUM L. *Gen.*, 1041; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 955; Engl. et Pr., *l. c.*, p. 193.

Caractères du sous-ordre.

Tableau dichotomique des espèces

1. Capitules en panicule rameuse; tige dressée, robuste; feuilles fermes, les inf. triquètres inf[t], planes sur une face, concaves sur les deux autres; fruits sessiles. **S. ramosum** Huds.
   Capitules en grappe simple ..... 2.
2. Feuilles inf. triquètres, coriaces, planes sur toutes les faces; fruits fusiformes, briev[t] stipités, terminés par un bec grêle égalant les 3/4 de leur longueur; tige normalement dressée, robuste. **S. simplex** Huds.
   Feuilles minces, planes ou ± convexes, ord[t] flottantes ainsi que la tige grêle et flexible ..... 3.

3. Fruits ovoïdes, sessiles, apiculés par le style court; stigmate ellipsoïde; capitules mâles ordt uniques (rart 2); feuilles d'un vert pâle. **S. minimum** Fries
   Fruits étroits, ellipsoïdes, ± longt stipités, oncinés par un bec égalant au moins leur longueur; stigmate linéaire; capitules mâles souvent plusieurs; feuilles d'un vert clair. **S. affine** Schinzl.

Section I. — **Erecta** (Weberb.) Asch. et Gr., *l. c.*, p. 280. — Feuilles inf. triquètres; tige dressée; stigmate linéaire.

1. — **S. ramosum** Huds. *Fl. Angl.*, ed. 2, p. 401; Curt. *Fl. Lond.*, 5, t. 66; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 336; *S. erectum* Asch. *in O. B. Z.*, 43, p. 13, *non* Reichb.; *S. polyedrum* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 283. — Exs.: Fries, 15, nos 77-78; Tod. *Sic.*, 1388. — Tige de 2 1/2-12 déc., robuste, dressée, rameuse supt. Feuilles longues, coriaces, les inf. triquètres vers la base, planes sur une des faces, concaves sur les deux autres faces; feuilles caulinaires planes. Capitules gros, denses, ordt sessiles, plus rart pédonculés, les mâles au nombre de 4-10, tous composant une panicule feuillée à rameaux étalés. Ecailles périgonales sublinéaires puis brusqt spatulées vers le haut. Fleurs verdâtres. Fruits sessiles, anguleux, obpyramidaux (env. 7 mill. sur 4, bec non compris), apiculés par un bec égal au 1/4 de leur longueur. ♃. — Juin-août.

β. **platycarpum** Celak. *in O. B. Z.*, 46, p. 423. — Fruits du type, mais plus gros (5-6 mill. de larg.).

γ. **conocarpum** Celak., *l. c.* — Fruits assez petits (6 mill. de long. sur 3-4 1/2 mill. de larg.), plus atténuées supt.

δ. **angustifolium** Nob.; *S. erectum* α. *angustifolium* Warnstorf *in Verh. B. V. Brand.*, 37, p. 50; *S. polyedrum* var. *angustifolium* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 283. — Feuilles plus étroites que dans le type (8-10 mill. de large).

Hab. — Bords des eaux : dans toute la France; plus rare dans la rég. méditerranéenne; var. γ., rare.

Aire géogr. — *Europe; Asie sept., centr. et occid.; Afrique septentrionale*

Sous-espèce. — **S. neglectum** Beeby (*pro sp.*), *in Journ. of Bot.*, 23, p. 193, t. 285; Lloyd et Fouc. *Fl. ouest*, p. 332; Corb. *Fl. Norm.*, p. 589; *S. ramosum* subspec. *S. neglectum* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 280; Graebn. *Sparg.*, p. 14; *S. erectum* subsp. *neglectum* Schinz et Thell. *ap.* Schinz et Kell. *Fl. Suisse*, éd. fr., 1, p. 26; Briq. *Prodr. fl. corse*, p. 51; *S. erectum* (L. *p. p.*) Reichb., *l. c.*, t. 326, f. 751; *S. ramosum* β. *neglectum* K. Richt. *Fl. Europ.*, 1, p. 10. — Exs. : *Dauph.*, 5495; *Rochel.*, 2253; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 800. — Diffère du type par: Fruits adultes plutôt gros (7-10 mill. de long. sur 3-4 mill. de large), d'un jaune paille à la maturité, moins anguleux à la base, étroitt ellipsoïdes, à peine aplatis sur les côtés, insensiblement atténués au sommet en bec allongé de 3-4 mill.; noyaux n'atteignant pas le sommet du fruit couronné de parenchyme spongieux; floraison et fruct. plus tardives.

β. **microcarpum** Asch. et Gr., *l. c.*, p. 281; *S. microcarpum* Celak. *in O. B. Z.*, 46, p. 423. — Plante plus petite que le type dans toutes ses parties et plus grêle; fruits de 6-8 mill. de long. sur 2-3-mill. de larg.; stigmate plus court (au plus de 2 mill. de long.).

Hab. — Même habitat que le type; encore peu connu, mais probablt aussi répandu que lui; en tout cas plus méridional : dans presque toute la France; *nord-ouest; env. de Paris; centre; ouest* et *sud-ouest; est;* Corse; etc.; var. β., rare. — *Europe*, de la Norvège à l'Espagne et à la Grèce; *Asie austro-occid.. et centr. Afrique septentrionale.*

2. — **S. simplex** Huds. *Fl. Angl.*, ed. 2, p. 401; Reichb., *l. c.*, t. 325, f. 750; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 336; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 284; *S. erectum* β. *non ramosum* L. *Spec.*, p. 971; *S. erectum* Wahlenbg. *Fl. Suec.*, ed. 2, v. 2, p. 604. — Exs. : Fries, 15, no 79; Bill., 852; *Dauph.*, 3905; *Rochel.*, 855. — Tige de 2-6 déc., dressée, simple. Feuilles coriaces, allongées, triquètres à la base, à faces latérales toutes planes. Capitules mâles et femelles sup. sessiles; les inf. femelles pédonculés, à pédoncule ordt ± longt soudé avec la tige; tous disposés en grappe terminale simple, feuillée; capitules mâles 4-10. Fleurs jaunâtres, à écailles périgonales étroitt oblongues, dentées au sommet. Fruits non anguleux, ellipsoïdes-fusiformes, larges de 2 mill. env., atténués aux deux extrémités, brièvt stipités, acuminés en long bec subulé égalant les 3/4 de leur longueur. ♃. — Juin-septembre.

β. **angustifolium** Beckm. *in Abh. N. V. Bremen*, 10, p. 505. — Plante plus grêle (15-35 cent.); feuilles de 5-6 mill. de larg. seulement, rart plus.

γ. **longissimum** Fries *in Bot. Not.*, 1868, p. 71; var. *fluitans* G. et G., *l. c.*, p. 357, *non* S. fluitans *Fries* — Exs. : Kotschy

Arm., 508; *Rochel*, 1564. — Feuilles et tiges allongées, flottantes, dépassant parfois un mètre de long. dans les eaux profondes; inflorescence, style et stigmate du type. Port du *S. affine*, mais: Fruits brièv[t] stipités; capitules plus gros, les mâles plus nombreux; plante plus robuste.

Hab. — Bords des eaux et fossés : dans **presque toute la France**; var. β. : çà et là; var. γ. : dans les eaux profondes.

Aire géogr. — Europe; Asie; Amérique septentrionale.

Section II. — **Natantia** Weberb. *ap.* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 287. — Feuilles non triquètres ni carénées, planes ou faibl[t] convexes en dessus, minces et flexibles, flottantes ainsi que la tige; stigmate linéaire ou sublancéolé; grappe simple; fruits stipités.

3. — **S. affine** Schnizlein *Typh.*, p. 27; Reichb., *l. c.*, t. 427, f. 925; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 228; *S. natans* (*L. Spec.*, 1378, *p.p.*) Fries *Summa veget.*, p. 560; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 337; Kirschl. *Fl. d'Alsace*, 2, p. 217. — Exs. : Fries, 14, n° 78; Reichb., 543; Bill., 854; *Dauph.*, 5064 et *bis*. — Tige allongée, atteignant 1 mètre dans les eaux profondes. Feuilles linéaires, parallèles, flottant à la surface des eaux, ayant souvent 2-3 mètres de long.; les caulinaires et les bractéales inf.long[t] et lâchement engainantes, toutes opaques, assez fermes, d'un beau vert. Capitules mâles ord[t] 2-3, rar[t] plus ou moins, sessiles; les femelles 3-4, assez gros, pédonculés, à pédoncules plutôt longs, cylindriques, libres ou concrescents avec l'axe; écailles périgonales étroit[t] oblongues, érodées-dentées au sommet. Fruits ovoïdes-coniques, anguleux, à côtes saillantes et obtuses, ± long[t] stipités, acuminés en bec aussi long ou plus long qu'eux. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Lacs des montagnes siliceuses. — **Vosges; Isère; Savoie; Haute-Savoie.**

Aire géogr. — *Islande, Europe sept. et centrale.*

Sous-espèce. — **S. Borderi** Focke (*pro sp.*), *in Abh. N. V. Bremen*, 5, p. 409 (1877); Weberb. *ap.* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 289; Rouy *Notes pl. Basses-Pyr.* (*in Bull. Ass. fr. de Bot.*, 1901, p. 12; *S. natans* Benth. *Cat. pl. Pyrénées*, p. 125, *non* L.; *S. affine* var. *Borderi* Gaut. *Fl. Pyr.-Orient.*, p. 422. — Exs. : *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 1239. — Feuilles moins fort[t] nervées et à nervures moins nombreuses; capitules plus petits, moins multiflores; les mâles ord[t] 1-2, rar[t] 3, les femelles plus brièv[t] pédonculés; fruits ovoïdes, à bec égalant seulement les 2/3 de leur longueur.

Hab. — Lacs des **Pyrénées**, *des Basses-Pyrénées aux Pyrénées-Orientales*; rare. — *Portugal; Suisse; Piémont; Allemagne; Suède.*

Race. — **S. Wirtgeniorum** Nob.; *S. diversifolium* race *S. Wirtgeniorum* Weberb. *ap.* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 290; *S. fluitans* Ph. Wirtg. *Fl. d. preuss. Rhein. pr.*, p. 436; Boreau *in Mém. Soc. acad. Maine-et-Loire*, 1866; Le Grand *Fl. Berry*, éd. 2, p. 319; *non* Fries — Exs.: F. Schultz *H. n.*, nov. ser., 621. — Diffère du *S. Borderi* par: Fruits plus étroits (de même atténués en un bec plus court qu'eux); stigmate plus large (étroit[t] lancéolé); capitules plus gros; feuilles la plupart plus étroites (3 mill. de larg., rar[t] 5).

Hab. — **Vosges; Cher; Loir-et-Cher; Maine-et-Loire**; à rechercher. — *Allemagne.*

Section III. — **Minima** Weberb. *ap.* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 291. — Diffère de la sect. *Natantia* par: Feuilles ord[t] d'un vert pâle, à peine dilatées à la base; fruits sessiles, ovoïdes, apiculés par le style court; stigmate elliptique-lancéolé, plus large (env. 3 fois plus long que large, et non 4-5 fois).

4. — **S. minimum** Fries *Summa veget.*, p. 560; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 337; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 291; *S. natans* (L., *l. c.*, p. p) Reichb., *l. c.*, t. 324, f. 749; *S. rostratum* Larss. *Fl. Werml.*, p. 260. — Exs. pr.: Fries, 12, n° 78; Bill., 853; *Rochel.*, 342. — Plante ord[t] submergée-flottante. Tige de long. variable selon la profondeur des eaux, molle, grêle, simple. Feuilles étroit[t] linéaires, minces, ± transparentes, planes, ord[t] d'un vert pâle. Capitules en grappe spiciforme simple terminale : les mâles sessiles, uniques (rar[t] 2), détruits a la maturité : les femelles 1-3 (rar[t] plus), sessiles ou l'inf. brièv[t] pédonculé. ♃. — Juillet-août.

α. **typicum** Asch. et Gr., *l. c.*, p. 292. — Feuilles de 4-5 mill. de largeur.

β. **perpusillum** Asch. et Gr., *l. c.*, p. 293; *S. perpusillum* Meinh. *Mélanges biol.*, 13 (1893), p. 394. — Plante grêle, de 10 cent. env. de long.; feuilles très étroites (au plus 2 mill. de larg.); style un peu plus long que dans le type.

γ. flaccidum Asch. et Gr., *l. c.*, p. 292 ; *S. flaccidum* Meinh., *l. c.*, p. 393. — Feuilles allongées, atteignant parfois 50 cent. de long., larges de 6-8 mill., d'un vert moins pâle.

Hab. — Lacs, étangs, mares, fossés profonds, tourbières et rivières : dans presque toute la France, mais disséminé ; var. β. dans les flaques marécageuses ou sur les vases ; var. γ. dans les eaux profondes ou ± courantes.

Aire géogr. — *Europe ; Asie septentrionale.*

Ordre CV. — CYPÉRACÉES St-Hil. *Expos.*, 1, p. 62, t. 12 (1805) ; Endl. *Gen.*, p. 109 ; Lindl. *Veg. Kingd.*, p. 117 ; Kunth *Enum.*, 2, p. 1 ; Pax *ap.* Engl. *Jahrb.*, 7, p. 287-318 ; *Nat. Pflanzenfam.*, 2, p. 98 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 1037 ; Cyperoideæ Juss. *Gen.*, p. 26 (1789) ; Van Tieghem *Traité de Bot.*, p. 1346.

Fleurs hermaphrodites ou unisexuées, monoïques (très rar^t^ dioïques), disposées en épis ou épillets, naissant chacune à l'aisselle d'une bractée scarieuse ou *écaille*, les écailles étant sériées sur 2-3 ou plusieurs rangs, les inf. parfois stériles. Périgone nul, remplacé parfois par des écailles ou des soies hypogynes ou par une écaille int. bicarénée à bords ord^t^ connés en une enveloppe ouverte au sommet (*utricule*) et renfermant l'ovaire. — Etamines 2-3, hypogynes ; filets filiformes, marcescents ; anthères basifixes, introrses, à 4 sacs polliniques, déhiscentes en long. Ovaires composé de 2-3 carpelles, uniloculaire et uniovulé ; ovule anatrope à 2 téguments, dressé, à raphé postérieur ; styles 2-3, concrescents inf^t^ en un style indivis, puis libres filiformes et stigmatifères. Fruit sec (*achaine*), libre, uniloculaire, monosperme, indéhiscent, souvent apiculé par la base persistante du style, souvent aussi inclus dans un utricule qui tombe avec lui ; péricarpe membraneux ou crustacé, rar^t^ charnu dans la zone ext., non soudé avec la graine ; celle-ci dressée, à test mince. Albumen amylacé, très épais. Embryon très petit, lenticulaire ou turbiné ou placé en dehors et à la base de l'albumen, du côté antérieur ; ou entouré complètement par l'albumen. Radicule dirigée vers le hile.

Tableau analytique des sous-ordres

Fleurs unisexuées ; soies hypogynes nulles. **Caricineæ** Nob.

Fleurs hermaphrodites ; écailles imbriquées sur plusieurs rangs ; soies hypogynes existantes, rar^t^ nulles. **Scirpineæ** Nob.

Fleurs hermaphrodites ; écailles imbriquées sur 2 rangs opposés ; soies hypogynes le plus souvent nulles. **Cyperineæ** Nob.

Sous-ordre I. — **Cyperineæ** Rouy ; Cyperaceæ tribu des *Cypereæ* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 848. — Fleurs hermaphrodites. Epillets comprimés, à écailles imbriquées sur 2 rangs opposés, égales, ou inégales, souvent décurrentes sur les bords du rachis. Soies hypogynes nulles, ou 1-6 courtes ou rudimentaires.

Tableau analytique des tribus

Epillets multiflores, en fascicules disposés en capitule ou en anthèle ; écailles toutes fertiles, égales ou les 1-2 inf. plus grandes ou plus petites, stériles. Soies hypogynes nulles. Bractées involucrales, foliacées. **Cypereæ** Nob.

Epillets uniflores ou pauciflores, rapprochés en glomérule terminal ; écailles inf. stériles, plus petites. Soies hypogynes 3-6 ou même moins, souvent nulles par avortement. Bractées scarieuses inf^t^. **Schœneæ** Nob.

Tribu I. — **Cypereæ** Nob. — Epillet multiflores, en fascicules disposés en capitule ou en anthèle simple ou composée. Ecailles toutes fertiles, ou les 1-2 inf. stériles plus grandes ou plus petites. Soies hypogynes nulles. Bractées involucrales, foliacées.

I. — CYPERUS L. *Gen.*, 66 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 1043 ; Engl. et Pr., *l. c.*, 2, 2, p. 107.

Ecailles pliées-carénées, nombreuses. Stigmates 2-3. Achaîne trigone ou comprimé, souvent apiculé par la base du style persistante. — Bractées rapprochées en involucre et dépassant ord^t^ ± long^t^ l'inflorescence.

Tableau dichotomique des espèces

1. Stigmates 2 ; achaine comprimé ou ± biconvexe..... 2.
   Stigmates 3 ; achaine trigone..... 4.

Plante annuelle, à racine fibreuse ; feuilles étroites (1-2 mill.) ; épillets ordt jaunâtres ; inflorescence terminale. **C. flavescens L.**

Plantes vivaces, à inflorescence terminale ; épillets bruns, nombreux ..... 3.

2. Plante vivace, à inflorescence pseudolatérale ; un seul glomérule sessile, à épillets peu nombreux (2-6) et d'un brun noirâtre ; feuilles caul. 2-3, réduites aux gaines, la sup. seule à limbe étroit canaliculé ordt très court. **C. distachyos All.**

Feuilles larges de 8-15 mill. ; écailles décurrentes ; inflorescence en anthèle décomposée, à épillets la plupart étalés à angle droit. **C. serotinus Rottb.**

3. Feuilles larges de 2 mill. env. ; écailles non décurrentes ; inflorescence en capitule globuleux. **C. globosus All.**

Tige arrondie ; feuilles épaisses, canaliculées, convexes en dessous ; écaille inf. stérile, plus grande que les autres ; style aplati. **C. schœnoides Griseb.**

4. Tige triquètre ; feuilles minces, carénées ; écailles toutes égales ; style cylindrique ..... 5.

Plante annuelle, à racine fibreuse. **C. fuscus L.**

5. Plantes vivaces, à rhizome ± rampant ..... 6.

Epillets jaunes ou d'un fauve pâle ; écailles étroit décurrentes, subuninervées ; rhizome muni de tubercules subglobuleux et pâles. **C. esculentus L.**

6. Epillets rougeâtres ou brunâtres ; écailles larg décurrentes, nervées sur les côtés de la carène ..... 7.

Rhizome muni de tubercules ovoïdes, noirâtres, zonés et radicants ; grappes à rameaux étalés-dressés ; achaines fauves-gris ; feuilles glaucescentes. **C. rotundus L.**

7. Rhizome sans tubercules ; achaines bruns ou noirâtres ; feuilles d'un beau vert. **C. longus L.**

Sous-genre I. — **PYCREUS** Rouy ; genre Pycreus (Juss.) PB. *Fl. Owar.*, 2, p. 78 (1808) ; genre **Cyperus** sect. *Pycreus* (Nees) Böckeler *in Linnæa*, 35, p. 437. — Stigmates 2. Achaine comprimé ou ± biconvexe.

Section I. — **Eupycreus** (Böckel., *pro parte*) Nob. — Plante annuelle, à racine fibreuse ; inflorescence terminale ; épillets jaunâtres.

1. — **C. flavescens** L. *Spec.*, 68 ; Reichb. *Icon.*, 8, t. 278, f. 662-664 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 362 ; Husnot *Cypér.*, p. 78, t. 24 [1] ; *Distimus flavescens* Raf. *in Journ. Phys.*, 1819, p. 105 ; *Pycreus flavescens* Reichb. *Fl. exc.*, p. 72 ; *Chlorocyperus flavescens* Rikli *Jahrb. Wiss. Bot.*, 27, p. 563. —

[1] Cf. Husnot *Descript. et Figures des Cypéracées de France, Suisse et Belgique*, 1905-06.

Exs. pr. : Reichb., 151 ; Bill., 180 ; *Dauph.*, 3910 et *bis*. — Tiges de 4-20 cent., triquètres, lisses, fasciculées, celles du centre dressées. Feuilles planes, étroites (1-2 mill. de larg.), lisses ou faibl scabres. Epillets peu nombreux, les inf. très étalés, le ou les sup. dressés, linéaires-oblongs, en capitule terminal ou en 2-3 fascicules briev pédonculés composant une anthèle simple. Bractées involucrales ordt 3, inégales, étalées ou réfléchies, dépassant l'inflorescence. Ecailles fort imbriquées, ovales-obtuses, trinervées, non décurrentes. Etamines 3. Achaine brun-noir, biconvexe, larg obovoïde, appliqué contre le rachis par un des côtés. ①. Juillet-septembre.

Section II. — **Pycroides** Nob. — Plantes vivaces ; inflorescence terminale ; épillets nombreux ; feuilles caul. toutes à limbe linéaire allongé.

2. — **C. serotinus** Rottb. *Progr.*, p. 18, *Descript. et icon.*, p. 31 ; Vahl *Enum.*, 2, p. 350 ; Kunth *Enum.*, 2, p. 19 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 270 ; Husnot, *l. c.*, p. 78 ; *C. Monti* L. f. *Suppl.*, p. 102 ; Reichb., *l. c.*, t. 279, f. 666 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 361 ; *Pycreus Monti* Reichb. *Fl. exc.*, p. 72 ; *Juncellus serotinus* C.-B. Clarke *ap.* Hook. *Fl. Brit. Ind.*, 6, p. 594. — Exs. : Reichb., 2311 ; Bill., 86 ; Mab. *Corse*, 187 ; *Dauph.*, 2271. — *Rhizome rampant, allongé, stolonifère.* Tige de 6-10 déc., lisse, dressée. *Feuilles larges (8-15 mill. de larg.)*, carénées, acuminées, dépassant ordt l'inflorescence. *Epillets d'un rouge brun, très nombreux*, multiflores, sessiles, *la plupart étalés horizontalement*, en grappes solitaires ou par 2-4, inégalement pédonculés, *composant une anthèle décomposée* ; bractées involucrales 3-5, inégale, allongées, les plus longues atteignant 4-6 déc. *Ecailles larg ovales*, obtuses, *plurinervées, décurrentes. Etamines 3. Achaine d'un brun ± noirâtre*, appliqué contre le rachis par l'une des faces, *obovoïde, biconvexe* (2 mill. × 1 mill.), apiculé. ♃. — Juillet-octobre.

Hab. — Bords des eaux. — **Départements méditerr. et Corse ; sud-est** : *du Vaucluse au Rhône et à l'Ain* ; **sud-ouest** : *des Basses-Pyrénées à la Gironde* (inclus) :

Aire géogr. — *Europe centr. et mérid. ; Asie.*

3. — **C. globosus** All. *Auct.*, p. 49 ; Reichb., *l. c.*, f. 665 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 362 ; Parlat. *Fl. Ital.*, 2, p. 24 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 268 ; Husnot, *l. c.*, p. 79 ; *C. fascicularis* DC. *Fl. fr.*, 3, p. 722 ; *C. humifusus* Clemente *Ensay. Vid.*, p. 284 ; *C. vulgaris* Sieb. *ap.* Kunth *Enum.*, 2, p. 4 ; *Pycreus*

globosus Reichb. *Fl. exc.*, p. 140[10]. — Exs. : Reichb., 2309 ; Bourg. *Esp.*, 1540 et 1540 *a* ; Magn. *Fl. sel.*, 3872. — *Rhizome court.* Tige de 2-6 déc., dressée, faibl[t] triquètre, lisse. *Feuilles étroites* (*2 mill. env.* de larg.), pliées-carénées, acuminées, les sup. ord[t] plus longues que la tige. *Epillets* brunâtre, multiflores, ± nombreux, subsessiles, *en capitule globuleux* ; bractées involucrales 3-5, inégales, les plus longues dépassant beaucoup l'inflorescence. *Ecailles* rousses-noirâtres, plus pâles aux bords, fort[t] imbriquées, *elliptiques*. *Etamines 2. Achaîne gris*, appliqué contre le rachis par l'un des côtés, *petit* (1 mill. × 2/3), *lenticulaire*, apiculé, scabridule. ♃. — Juillet-octobre.

Hab. — Bords des eaux et lieux marécageux de la rég. méditerr. littorale. — **Alpes-Maritimes** : Cannes; Nice; Menton; Saint-Laurent du Var; etc.

Aire géogr. — *Espagne, Italie; Asie; Afrique; Australie.*

Race. — **C. Bubanii** Deb. *in Rec. méd. et pharm.*, 1874, *Recherches fl. Pyr.-orient.*, 1, p. 124 (*excl. syn. Willk.*) ; *C. lividus* Bubani *Fl. Pyr.*, *non* Steud. — Rhizome très court ou racine subfibreuse; fascicules extérieurs d'épillets plus long[t] pédonculés et formant ainsi une anthèle ± décomposée; écailles plus étroites, subaiguës, vertes, livides, ou roussâtres seulement après la maturité, 3-nervées; achaînes bruns.

Hab. — **Pyrénées-Orientales**; sables humides aux bords du Tech à Amélie-les-Bains, et sables de la Têt à Perpignan (*Debeaux*); Chaton-Roussillon (*Companyo*). — *Espagne orientale.*

Section III. — **Juncellus** Griseb. *Fl. Brit. Westind. Isl.* p. 562; genre **Juncellus** Clarke *ap.* Hook., *l. c.*, p. 594 (*pro parte*) ; **Cyperus** sect. *Pseudoçyperus* Böck., *l. c.*, p. 485. — Plantes vivaces ; inflorescence pseudo-latérale ; épillets peu nombreux ; feuilles caul. inf. réduites aux gaines.

4. **C. distachyus** All. *Auct.*, p. 48 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 362; Parlat. *Fl. Ital.*, 2, p. 19 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 271; Husnot *l. c.*, p. 79 ; *C. junciformis* Cav. *Icones*, t. 204; Desf. *Fl. Atl.*, t. 7, f. 1 ; *C. mucronatus* S. et Sm. *Fl. Græc. Prodr.*, 1, p. 32; Reichb., *l. c.*, f. 661 ; var. *distachya* Kunth *Enum.*, 2, p. 18 ; *Juncellus lævigatus* β. *junciformis* Clarke, *l. c.*, p. 597. — Exs. pr.: Bourg. *Esp.*, 983 ; Tod. *Sic.*, 120; *Dauph.*, 2462 et *bis* ; Magn. *Fl. sel.*, 2081. — Rhizome long[t], rampant.

Tige de 2-5 déc., lisse, comprimée inf[t], triquètre vers le haut. Feuilles caul. 2-3, réduites aux gaines, la gaine sup. terminée par un court limbe étroit, cylindrique, canaliculé. Epillets d'un brun noirâtre, sublinéaires, droits ou arqués, multiflores, par 2-6 en un glomérule sessile; bractées involucrales 2, la plus grande prolongeant la tige. Ecailles fauves sur la carène et inf[t], larg[t] ovales, acuminées ou rar[t] rétuses, non décurrentes. Etamines 3. Achaîne fauve, ellipsoïde (1 1/4 mill. × 3/4), mucroné, ponctué-alvéolé, appliqué contre le rachis par l'une des faces. ♃. — Avril-octobre.

Hab. — Marais du littoral méditerranéen : **Alpes-Maritimes** : embouchure du Var (*Duval*); **Pyrénées-Orientales** et **Aude** : bords des étangs entre Salces et Fitou (*A. Le Grand*).

Aire géogr. — *Europe méditerr.; Asie austro-occid. et centrale*, jusqu'au Turkestan et au Bélouchistan ; *Afrique septentrionale*, jusqu'aux Canaries.

Sous-genre II. — **EUCYPERUS** Rouy ; genre **Cyperus** sect. *Eucyperus* Boiss. *Fl. Or.*, 5, p. 368. — Tige triquètre. Stigmates 3. Achaîne trigone, plan sur les faces, à angles aigus. Feuilles minces, carénées. Ecailles toutes égales. Style cylindrique.

Section I. — **Fusci** Kunth *Enum.*, 2, p. 37. — Plantes annuelles ; racine fibreuse. Etamines 1-2.

5. — **C. fuscus** L. *Spec.*, 69 ; Reichb., *l. c.*, t. 280, f. 667 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 360 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 275 ; Husnot, *l. c.*, p. 77 ; *C. ferrugineus* Forskh. *Fl. Ægypt.-Ar.*, p. 14; *C. protractus* Del. *Illustr.*, p. 50; *C. Forskhalii* Dietr. *Spec.*, 2, p. 251. — Exs. pr. : Fries, 12, n° 79; Reichb., 152; Tod. *Sic.*, 24 ; Bill., 85 et *bis* ; *Dauph.*, 3911; Magn. *Fl. sel.*, 2307. — Tiges de 5-30 cent., fasciculées, étalées-dressées, lisses. Feuilles linéaires, étroites (3 mill. de larg.), lisses, égalant env. la tige. Epillets brunâtres, nombreux, linéaires-oblongs, de 4-6 mill. de long., portés par des pédoncules ± courts, inégaux, ord[t] disposés en anthèle simple ou composée, plus rar[t] en capitules ; bractées involucrales 3, souvent étalées ou réfléchies, inégales, les 2 plus longues dépassant de beaucoup l'inflorescence. Ecailles d'un brun noirâtre, petites, ovales, mucronées, 3-nervées, non ou très étroit[t] décurrentes. Achaîne blanchâtre, ovoïde-losangé, acuminé, à angles aigus. ①. — Juillet-septembre.

β. **virescens** Koch *Syn.*, ed. 2, p. 849 ; *C. virescens* Hoffm. *Deutschl. Fl.*, 1, p. 21. — Epillets d'un vert rougeâtre ; écailles vertes sur la carène, brunes sur les côtés ; plante ord^{t} plus robuste.

γ. **pallescens** Husnot, *l. c.*, *C. viridis* Spreng. *Syst.*, 1, p. 216 ; *C. Sabaudus* Perret — Epillets d'un blanc verdâtre ou lavé de rougeâtre ; écailles vertes sur la carène, blanchâtres sur les côtes ; plante ord^{t} plus robuste.

Hab. — Lieux sablonneux humides, bords des eaux : dans presque toute la France ; Corse ; les var. β. et γ., moins communes.

Aire géogr. — *Europe ; Asie ; Afrique septentrionale.*

Section II. — **Corymbosi** Böck. *in Linnæa*, 36 (1870), p. 271. — Plantes vivaces, à rhizome ± rampant. Etamines 3.

Sous-section I. — **Rotundi** Nob. — Rhizome muni de tubercules (souvent tôt caducs dans les exemplaires desséchés).

C. esculentus L. *Spec.*, 67 ; Host *Gram.*, t. 75 ; Böck., *l. c.*, p. 287 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 377 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 281. — *Rhizomes grêles*, quelques-uns ou la plupart *épaissis* çà et là en des *tubercules* gros ovoïdes-subglobuleux, *pâles*, pourvus de zones annulaires distinctes, fort^{t} saccharifères et oléagineux. Tige de 2 6 déc., dressée, lisse. *Feuilles* plus courtes que la tige d'un vert gai, planes-carénées, acuminées, *larges de 5-10 mill.*, scabres à la marge. *Epillets d'un beau jaune ou d'un roux doré*, nombreux, sessiles, étalés, linéaires-lancéolés, inégal^{t} pédonculés et disposés en anthèle ± décomposée ; 3-5 bractées involucrales, 1-2 dépassant ± l'inflorescence ou non. *Ecailles de teinte uniforme ou à carène étroit^{t} verte*, lâchement imbriquées, larg^{t} elliptiques, obtuses ou à peine mucronulées, *décurrentes, visiblement multinervées. Achaîne fauve ou brunâtre*, obovoïde, à angles aigus. ♃. — Juillet-octobre. — Plante fleurissant très rarement.

Obs. — Le *C. esculentus* L. est une race cultivée pour ses tubercules comestibles doux et émollients ; le véritable type spécifique naturel est, en réalité :

6. — **C. aureus** Ten. *Fl. Nap.*, 1, p. 8 ; G. et G. *Fl.*

Fr., 3. p. 360 ; Husnot, *l. c.*, p. 76 ; *C. melanorrhizus* Del. *Illustr. Fl. d'Egypte*, p. 50 ; Parlat. *Fl. Ital.*, 2, p. 33-35 ; *C. Tenorii* Presl *Fl. Sic.*, p. 46 ; Reichb., *l. c.*, t. 281, f. 670 ; *C. Tenorianus* Schultes *Mant.*, 3, p. 544 ; *C. pallidus* Savi *Cat. pl. Egiz.*, p. 23 ; *C. esculentus* var. *aureus* K. Richt. *Pl. Eur.*, 1, p. 135 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 282 ; Briq. *Prod. fl. corse*, p. 223. — Exs. : Tod. *Sic.*, 533 ; Mab. *Corse*, 285. — *Tubercules bien plus petits, amers, sans zones ; plante fleurissant normalement.* — Août-octobre.

Hab. — Pâturages et bords des ruisseaux de la rég. méditerranéenne : **Var** : Toulon (*G. et G.*) ; de Toulon à Sanary (*Huet*) ; **Corse** : env. de Bastia : à Sainte-Lucie (*Salis*), vallon du Fango (*de Marsilly*), Erbalunga (*Mabille*) ; Bonifacio (*G. et G.*). — Indiqué à Corté par G. et G. : localité bien douteuse ?

Aire géogr. — *Europe méditerr. ; Asie ; Afrique ; Amérique.*

7. — **C. rotundus** L. *Spec.*, ed. 1, p. 45, *Syst.*, p. 98 ; Parlat. *Fl. Ital.*, 2, p. 36 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 376 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 280 ; Husnot, *l. c.*, p. 76 ; *C. olivaris* Targ.-Tozz. *in Mém. Soc. Ital. sc.*, 13, 2 (1807), p. 338 ; Reichb., *l. c.*, f. 771 ; *C. radicosus* S. et Sm. *Fl. Græcæ prodr.*, 1, p. 30 (1806) ; *C. Hydra* Ten. *Fl. Nap.* 1, p. 7. — Exs. pr. : Bourg. *Esp.*, 982 et 1539 ; Tod. *Sic.*, 534 ; Ces. *Ital.*, 675 ; Heldr. *H. Fl. Græc.* n° 334 ; Mab. *Corse*, 284 ; *Dauph.*, 2643, *bis*, *ter* et *quater* ; Magn. *Fl. sel.*, 2857. — *Rhizome* long^{t} rampant, grêle, stolonifère, *épaissi çà et là en tubercules ovoïdes-noirâtres*, amers, *zonés*. *Feuilles* planes-carénées, glaucescentes en dessous, étroites (*2-6 mill. de large*), acuminées, scabridules à la marge. *Epillets d'un rouge brun*, sessiles, nombreux et multiflores, linéaires-lancéolés, aigus, inégalement pédonculés, disposés en épis simples formant une anthèle décomposée ; bractées involucrales 3-5, les plus grandes dépassant long^{t} l'inflorescence. *Ecailles* ovales, obtusiuscules ou subrétuses-mucronulées, *larg^{t} décurrentes, à nervures saillantes seulement sur la carène verte.* Achaine d'un fauve grisâtre, obovoïde et apiculé. ♃. — Août-novembre.

β. **brevibracteatus** Legr. *ap.* Husnot, *l. c.*, p. 76. — Bractées bien plus courtes, ne dépassant pas l'inflorescence.

Hab. — Lieux sablonneux humides de la rég. méditerr. littorale : **Alpes-Maritimes ; Var ; Bouches-du-Rhône ; Pyrénées-Orientales ; Corse.**

Aire géogr. — *Europe méditerr. ; Asie mérid. et austro-occid. ; Afrique ; Amérique ; Australie.*

Sous-section II. — **Longi** Nob. — Rhizome dépourvu de tubercules.

8. — **C. longus** L. *Spec.*, 67 ; Reichb., *l. c.*, t. 282, f. 672; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 358 ; Husnot, *l. c.*, p. 75 ; *C. longus* subspec. *C. eu-longus* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 283. — Exs. pr. : Reichb., 1315 ; Bill., 471 ; *Dauph.*, 241 et *bis* ; Magn. *Fl. sel.*, 2305. — Rhizome rampant. Tige de 5-15 déc., lisse. Feuilles allongées, planes, larges de 5-10 mill., acuminées, scabres à la marge et sur la carène. Epillets rougeâtres, linéaires, longs de 2 cent. env., multiflores, par 4-10 en fascicules très inégalement pédonculés, les ext. très long^{s}, les autres ± brièv^{s}, formant une anthèle décomposée ; bractées involucrales 3-6, très inégales, les ext. 2-5 fois plus longues que l'inflorescence. Ecailles plus pâles aux bords et à carène verdâtre, ovales, obtuses ou subtronquées, décurrentes en ailes blanchâtres sur le rachis. Achaîne d'abord fauve puis brun, ellipsoïde, mucroné. ♃. — Juillet-octobre.

Hab. — Bords des eaux et marais. — **Dans presque toute la France**, mais nul vers le nord, au-dessus des *env. de Paris* et de la *Seine-Inférieure*, et dans l'est, au-dessus du *Jura* et de la *Côte-d'Or*; **Corse.**

Aire géogr. — *Grande-Bretagne, Europe centr. et mérid.; Asie austro-occid. et centrale; Afrique septentrionale.*

Sous-espèce. — **C. badius** Desf. (*pro sp.*), *Fl. Atlant.*, 1, p. 45, t. 7, f. 2 ; Reichb., *l. c.*, t. 283, f. 673 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 358 ; Parlat. *Fl. Ital.*, 2, p. 38; Husnot, *l. c.*, p. 75 ; *C. thermalis* Dumort. *Fl. Belg.*, p. 145. — Exs. : Bill., 1968 ; F. Schultz *H. n.*, 366; Bourg. *Toulon*, 407 ; Tod. *Sic.*, 899 ; *Rochel.*, 1331. — Diffère du *C. longus* L. par : Tige plus grêle, souvent moins élevée (3-8 déc.) ; *feuilles* plus *étroites* (3-5 mill. de larg.) ; *anthèle à rameaux* bien plus *courts*, les plus longs n'ayant que 5-8 cent. ; *épillets de 1/2 plus courts* (1 cent. de long.), *plus larges*, rapprochés *en fascicules denses formés d'épillets plus nombreux* (20 à 25) ; *achaîne* nettement *obovoïde*. ♃. — Juillet-octobre.

α. **genuinus** Briq. *Prodr. fl. corse*, p. 225 ; *C. brachystachyus* Presl *Cyp. et Gr. Sic.*, p. 15. — Rameaux de l'anthèle, au moins les plus longs, ayant au sommet 2 ramuscules très courts (2 mill. env.), étalés à angle droit.

β. **tenuiflorus** Husnot, *l. c.*, p. 75 ; *C. tenuiflorus* Rottb. *Descript.*, p. 30, t. 11, f. 2. — Rameaux de l'anthèle, au moins les plus longs, portant au sommet 2-4 ramuscules de 2-4 mill. de long., obliq^{s} dressés.

Hab. — Çà et là dans le midi et le sud-ouest ; **Charente-Inférieure ; Morbihan** : à Belle-Ile ; **Corse.**

Aire géogr. — *Europe mérid.; Asie austro-occid.; Afrique septentrionale.*

Race. — **C. Preslii** Parlat. (*pro sp.*), *Fl. Ital.*, 2, p. 40 ; *C. badius* var. *Preslii* Husnot, *l. c.*, p. 75 ; Briq., *l. c.*, p. 225 (*pro subvar.*). — Diffère du *C. badius* et de sa var. *tenuiflorus* par : Rameaux de l'anthèle, au moins les plus longs, portant au sommet 4-6 ramuscules de 4-10 mill. de long., obliq^{s} dressés ; feuilles à limbe très étroit, subfiliforme ; épillets plus courts (6-8 mill. de long.), plus foncés ; écailles concolores, brunes.

Hab. — **Corse ; Basses-Pyrénées ;** etc. — *Sardaigne ; Italie mérid., Sicile ; Malte.*

Sous-genre III. — **Galilea** Rouy ; genre **Galilea** Parlat. *Fl. Pal.*, 1, p. 299 ; genre **Schœnus** sect. *Galilea* Nyman *Consp. fl. Eur.*, p. 760 ; genre **Cyperus** sect. *Bolartia* Clarke *in Journ. Linn. Soc.*, 21 (1884), p. 710 (*p. p.*). — Stigmates 3. Achaîne trigone, convexe sur 2 faces, concave sur l'autre. Ecaille inf. stérile, plus grande que les autres. Style aplati. Tige arrondie. Feuilles épaisses, canaliculées, convexes en dessous, non carénées. Ecailles faibl^{s} distiques.

9. — **C. schœnoides** Griseb. *Spic. fl. Rum.*, 2, p. 421 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 360 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 368 ; Husnot, *l. c.*, p. 78 ; et auct. plur.[1] ; *C. capitatus* Vand. *Fasc. pl.*, p. 5, *non* Retz. *nec* Poir. *nec* al. ; *C. Ægyptiacus* Glox. *Obs. bot.*, p. 20 ; *C. mucronatus* Mabille *Rech. Corse*, 1, p. 27, *non* Rottb. *nec* S. et Sm. *nec* Steud. ; *Schœnus mucronatus* L. *Spec.*, 63 ; Reichb., *l. c.*, t. 286, f. 680 ; et auct. plur. ; *Scirpus Kalli* 3. *Alpini* Forskh. *Fl. Ægypt.-Ar.*, p. 12 ; *Mariscus mucronatus* Gærtn. *Fruct.*, 1, p. 11 ; *Galilea mucronata* Parlat., *l. c.*, p. 290, *Fl. Ital.* 2, p. 47. — Exs. pr. : Bourg. *Pyr. esp.*, 283, *Alpes mar.*, 267 ; Tod. *Sic.*,

[1] Nous conservons le nom de *C. schœnoides* pour cette espèce parce que les 2 binômes antérieurs (*C. capitatus* Vand., 1771, *non* al., et *C. Ægyptiacus* Glox., 1785) sont restés dans l'oubli pendant plus d'un siècle, le second n'ayant jamais été repris, et le premier n'ayant été énoncé à nouveau qu'en 1904.

1049; Mab. *Corse*, 96; *Dauph.*, 5068. — Rhizome long[t] rampant, brun, écailleux. Tige de 1-5 déc., dressée ou inclinée sup[t], lisse, striée. Feuilles ± glauques, linéaires (3-6 mill. de larg.), étalées, lisses, arquées en dehors, égalant au plus la tige. Epillets nombreux, à 4-12 fleurs fertiles, rapprochées en un capitule globuleux, dense, terminal; bractées involucrales 3-4, étalées, inégales, les plus longues dépassant de beaucoup l'inflorescence. Ecailles rougeâtres, mais jaunâtres à la marge et verdâtres sur la carène, grandes, ovales-suborbiculaires, acuminées, plurinervées; l'inf. stérile, plus longue et plus acuminée, persistante. Achaîne olivâtre, ellipsoïde (4 mill. × 1 1/2 mill.) ♃. — Mai-juillet.

Hab. — Sables du **littoral méditerr.**; **Corse.**

Aire géogr. — *Europe méditerr. et Thrace; Asie-Mineure, Syrie, Palestine; Afrique sept.*, de l'Egypte aux Canaries.

Tribu II. — **SCHŒNEÆ** Nob. — Epillets uni-pauciflores, rapprochés en capitule terminal ovoïde et dense. Ecailles inf. stériles, plus petites que les sup. Soies hypogynes denticulées, ord[t] 3-6, mais souvent ± rudimentaires ou même nulles par avortement. Bractées 2, scarieuses inférieurement.

II. — **SCHŒNUS** L. *Gen.*, 65 (p. p.);
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 1062; Engl. et Pr., *l. c.*, p. 115;
Chætospora R. Br. *Prodr.*, p. 232.

Caractères de la tribu.

Epillets 5-15 (rar[t] 1-3); bractée inf. plus courte que le glomérule; soies hypogynes courtes, rudimentaires on nulles; achaine blanc.
S. nigricans L.

Epillets 2-3 (rar[t] 4); bractée inf. plus courte que le glomérule; soies hypogynes 3-6, plus longues que l'achaine d'un fauve pâle.
S. ferrugineus L.

1. — **S. NIGRICANS** L. *Spec.*, 64; Reichb., *l. c.*, t. 286, f. 579; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 363; Husnot, *l. c.*, p. 73; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 311; *Chætospora nigricans* Kunth *Enum.*, 2, p. 323. — Exs. pr. : Fries 4, n° 89; Reichb., 204; Bill., 1559; Kralik *Corse*, 821; Bourg. *Pyr. esp.*, 282; *Dauph.*, 4685 et *bis.* — Souche cespiteuse. Tiges de 3-5 déc., en touffe, striées, dressées, portant à la base des gaines d'un brun noirâtre luisant. Feuilles toutes radicales, tri-

quètres, raides, canaliculées, très étroites, faibl[t] scabres. *Epillets 5-15* (rar[t] 1-3), *d'un brun noirâtre, elliptiques-lancéolés*, luisants, subsessiles *en un glomérule* compact *larg[t] ovoïde*; rachis en zig-zag; *bractées brunâtres*, inégales, ovales, *l'inf.* semiamplexicaule, *terminée par un acumen herbacé* un peu plus long qu'elle, oblique, *dépassant le glomérule*. Ecailles 6-7, brunes-noirâtres, lancéolées, aiguës, acuminées, scabres sur la carène; les 1-3 sup. fertiles, les autres stériles. Etamines 3. Stigmates 3. *Soies hypogynes* ord[t] nulles, parfois 3-5, *courtes ou rudimentaires*. *Achaîne blanc*, lisse et luisant, obovoïde-trigone, mucroné. ♃. — Mai-août.

Hab. — Marécages et tourbières : dans **presque toute la France**; **Corse.**

Aire géogr. — *Europe; Asie; Afrique; Amérique.*

2. — **S. FERRUGINEUS** L. *Spec.*, 64; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 363; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 342; Husnot, *l. c.*, p. 74; *Streblidia ferruginea* Link *H. B.*, 1, 276; *Chætospora ferruginea* Reichb. *Fl. exc.*, p. 74, *Icon. Germ.*, 8, t. 285, f. 676. — Exs. pr. : Ring., 1, n° 72; Reichb., 205; Bill., 2556; *Maill.*, 212; *Dauph.*, 1395 et *bis.* — Diffère du *S. nigricans* L. par : *Plante* moins élevée et *plus grêle* dans toutes ses parties; tige de 15-30 cent.; *gaines moins luisantes, pliées-carénées*; *feuilles plus étroites* (3/4 de mill.), subulées, courtes; *épillets 2* (rar[t] 3-4), *étroit[t] lancéolés, d'un brun ferrugineux*, réunis *en* un *petit capitule ellipsoïde*; *bractée inf. à acumen ne dépassant pas* normalement *le capitule*; *écailles* 4-6, *lisses* sur la carène (ou à peine scabridules); *soies hypogynes 3-6*, scabres, *plus longues que l'achaîne blanc-jaunâtre, plus petit, ovoïde.* ♃. — Mai-juillet.

Hab. — Lieux tourbeux des montagnes : **Basses-Alpes**; **Hautes-Alpes**; **Isère**; **Ain**; **Jura**; **Côte-d'Or**; **Haute-Marne.**

Aire géogr. — *Europe sept. et centrale*; *Italie sept.* — Indiqué par Grisebach en Thrace ?

Hybride. — × **S. intermedius** Celak. *Sitzb. Böhm. Ges. Wiss.*, 1885, p. 4, 1886, p. 47; *S. ferrugineus* × *nigricans* ej., *l. c.* [1]; *S. nigricans* × *ferrugineus* Steusloff *ap.* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 343; *Chætospora intermedia* Beck *Fl. N.-Oest.*, p. 128. — Port, feuilles, gaines et épillets lancéolés,

[1] Il est douteux que le *S. Scheuzeri* Brügg. que Bruegger donne comme *S. ferrugineus* × *nigricans* (*in Jahreb. naturf. G. Graubüng.*, 23-24, p. 119) soit autre chose que le *S. nigricans.*

peu nombreux (1-2) du *S. ferrugineus*; mais : Epillets plus noirâtres, moins ferrugineux; bractée inf. dépassant long[t] le glomérule (comme dans le *S. nigricans*); soies hypogynes de 1/2 moins longues.

Hab. — **Haute-Marne** : marais du val Clavin près Auberive, avec les parents (*Houdard* in herb. *Rouy.*); à rechercher. — *Gotland; Allemagne; Autriche; Suisse.*

Sous-ordre II. — **Scirpineæ** Rouy ; Cyperaceæ tribu *Scirpineæ* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 851. — Fleurs hermaphrodites. Epillets prismatiques, ovoïdes ou cylindriques; écailles non distiques, imbriquées sur plusieurs rangs. Soies hypogynes existantes.

Tableau dichotomique des tribus

1. Soies hypogynes lisses, accrescentes après la floraison, en houppes soyeuses long[t] saillantes. **Eriophoreæ** Nob.
   Soies plus courtes que les écailles ou nulles..... 2.
2. Epillets multiflores ou pauciflores, à écailles subégales ou les inf. plus grandes que les autres et ord[t] stériles. **Fuirenèæ** Nob.
   Epillets pauciflores, à 5-7 écailles seulement, les 1-2 (rar[t] 4-6) fleurs sup. fertiles, les autres stériles et plus petites. **Rhynchosporeæ** Benth. et Hook.

Tribu I. — **Eriophoreæ** Rouy — Epillets ± multiflores en capitule solitaire ou en anthèle. Bractées 1-3. Ecailles inf. parfois stériles. Stigmates 2-3. Achaîne trigone. Soies hypogynes 4-6 ou nombreuses, lisses, en houppes soyeuses, long[t] saillantes.

Feuilles radicales nulles, les caul. inf. réduites à la gaine aphylle ou apiculée; soies hypogynes 4-6, flexueuses-crépues. **Trichophorum** Pers.

Plantes munies de feuilles radicales; gaines caulinaires munies d'un limbe foliacé; soies hypogynes très nombreuses, droites. **Eriophorum** L.

III. — **ERIOPHORUM** L. *Gen.*, 68; Benth. et Hook. *Gen.* 3, p. 1052; Pax *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, p. 111.

Epillets en capitule terminal ou en épis pédonculés disposés en anthèle simple. Bractées 1-3. Soies hypogynes très

nombreuses, droites. Stigmates 3, rar[t] 2. Achaîne trigone, ord[t] mucroné. — Plantes munies de feuilles radicales et à tige feuillée.

Tableau dichotomique des espèces

1. Capitule solitaire..... 2.
   Plusieurs épillets en anthèle..... 3.
2. Souche fibreuse; capitule ovoïde; anthères linéaires, de 4 mill. de long. **E. vaginatum** L.
   Rhizome rampant; capitule subglobuleux; écailles lancéolées-linéaires; anthères elliptiques, courtes (1 mill. de long.). **E. Scheuzeri** Hoppe
3. Feuilles planes, larges (env. 5 mill. de larg.); pédoncules très scabres. **E. latifolium** Hoppe
   Feuilles canaliculées, carénées..... 4.
4. Pédoncules lisses, glabres; écailles ovales-lancéolées, acuminées; bractées foliacées. **E. angustifolium** Roth
   Pédoncules rudes, tomenteux; écailles ovales, obtusiuscules; bractées courtes, ord[t] membraneuses. **E. gracile** Koch

Section I. — **Monostachya** Lange *Haandb. Dan. Fl.*, p. 40. — Capitule solitaire.

1. — **E. vaginatum** L. *Spec.*, 76; G. et G., *l. c.*, p. 331; Husnot, *l. c.*, p. 57; *E. cæspitosum* Host *Gram.*, 1, p. 30; *Linagrostis vaginata* Scop. *Fl. carn.*, ed. 2, v. 1, p. 47. — Exs. pr. : Reichb., 1410; Bill., 1561; *Dauph.*, 4299 et *bis.* — Plante d'un vert grisâtre. *Souche fibreuse*, formant une touffe compacte. Tiges de 3-5 déc., triquètres vers le haut. Feuilles scabres aux bords, les rad. raides, triquètres, étroites; les caul. 1-3, la sup. ord[t] réduite à la gaine renflée. Bractées nulles. Capitule ovoïde; écailles grises, devenant noirâtres, scarieuses aux bords; l'inf. plus grande, ovale-acuminée, semiamplexicaule, stérile, 5-7-nervée; les suivantes ovales, rétrécies à la base, uninervées ainsi que les méd. et les sup. lancéolées. *Anthères linéaires, longues de 4 mill.* Stigmates 3. *Achaîne* brun, *larg[t] obovoïde*, mucroné, assez gros (2 1/2 mill. × 3/4). ♃. — Avril-juin.

Hab. — Tourbières. — **Bretagne; Normandie; env. de Paris; centre; est et sud-est; Pyrénées; plateau central.**

Aire géogr. — *Europe, Caucase; rég. pontique, Sibérie; Amérique arctique et boréale.*

2. — **E. Scheuchzeri** Hoppe *Bot. Taschenb.*, 1800, p. 104; Reichb., *l. c.*, t. 289, f. 885; G. et G. *Fl. Fr.*, 3,

p. 365; Parlat. *Fl. Ital.*, 2, p. 110; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 362; Husnot, *l. c.*, p. 57; *E. capitatum* Host, *l. c.*, p. 30; *E. Chamissonis* C.-A. Mey. *ap.* Ledeb. *Fl. Alt.*, 1, p. 70; *E. medium* Anderss. *in Bot. Not.*, 1857, p. 62. — Exs. pr. : Fries, 3, n° 68; Reichb., 421; Bourg. *Savoie*, 302; *Dauph.*, 598 et *bis*. — Diffère de l'*E. vaginatum* par : *Souche* grêle, *long*t *rampante*; *tiges éparses, arrondies* même sup*t*; *feuilles rad. subulées*, les caul. plus larges (2 mill. de larg.); *capitule subglobuleux*; *écailles méd. et sup. lancéolées-linéaires*, l'inf. ovale, engainante; *anthère ellipsoïde, courte* (1 mill. de long); *achaine étroit obovoïde* (2 mill. × 3/4 mill.), moins obtus. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Tourbières des montagnes. — **Alpes; Pyrénées centrales et orientales.**

Aire géogr. — *Apennins, Europe sept. et centrale; Sibérie; Amérique du Nord.*

Section II. — **Polystachya** Lange, *l. c.*, p. 39; *Eriophorotypus* Dumort. *Fl. Belg.*, p. 144. — Plusieurs épillets en anthèle.

3. — **E. angustifolium** Roth *Tent.*, 2, p. 63; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 367; Parlat. *Fl. Ital.*, 2, p. 112; Husnot, *l. c.*, p. 58; *E. polystachyon* α. L. *Spec.*, ed. 1, p. 52; Reichb., *l. c.*, t. 291, f. 689-690; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 333. — Exs. pr. : Reichb., 931; Bourg. *Savoie*, 301; *Dauph.*, 4298. — *Rhizome oblique, stolonifère*. Tige de 4-6 déc., obscurément trigone, feuillée surtout inf*t*. *Feuilles canaliculées-carénées*, triquètres vers le haut, faibl*t* scabres. Bractées 1-3, foliacées. *Pédoncules lisses, glabres. Ecailles elliptiques-lancéolées, acuminées*, uninervées, à l'exception de l'inf. plus grande, 3-5-nervée, d'ailleurs fertile. *Anthères linéaires* (4 mill. de long.), *plus longues que le filet*. Stigmates 3. *Achaine* noir, larg*t* *obovoïde* (3 mill. × 1), *mucroné*. ♃. — Avril-juillet.

α. **laxum** M. et K. *Deutschl. Fl.*, 1, p. 456. — Tiges de 3-6 déc.; feuilles de 3 mill. de larg. au plus; épillets long*t* pédonculés.

β. **congestum** M. et K., *l. c.*, p. 456; var. *Vaillantii* Duby *Bot.*, 1, p. 487; var. *sessile* Car. et S*t*-Lag. *Et. fl.*, p. 854; *E. Vaillantii* Poit. et Turp. *Fl. Paris*, t. 52; *E. intermedium* Bast. *ap.* Desv. *Journ. bot.*, 3, p. 19. — Tiges et feuilles de α.; épillets sessiles ou très briev*t* pédonculés.

γ. **longelanatum** Asch. et Gr., *l. c.*, p. 333. — Tiges, feuilles et épillets de α.; soies hypogynes très longues.

δ. **majus** Schultz *Fl. Starg.*, suppl., p. 5; var. *longifolium* Hoppe *Dec. Gram.*, 1, p. 9; var. *elatius* Koch *ap.* M. et K., *l. c.*, p. 456. — Tiges élancées, dépassant 6 déc.; feuilles allongées, de 5 mill. env. de largeur; soies hypogynes très longues.

ε. **alpinum** Gaud. *Fl. Helv.*, 1, p. 131; var. *minus* Koch *Syn.*, p. 746; *E. gracile* Smith *Engl. Fl.*, 1, p. 69, *non* Koch — Plante de 15-30 cent.; feuilles caul. courtes; épillets pédonculés.

ζ. **alpicolum** (Schur) Asch. et Gr., *l. c.*, p. 334. — Caractères de ε., mais : Epillets sessiles ou subsessiles.

Hab. — Tourbières et landes marécageuses des terrains surtout siliceux : dans toute la **France**; var. γ. et δ. plus rares que α. et β.; var. ε. et ζ. : hautes montagnes.

Aire géogr. — *Europe; Sibérie; Transvaal; Amérique septentrionale.*

4. — **E. gracile** Koch *ap.* Roth *Catal.*, 2 (1800), p. 259; Reichb., *l. c.*, t. 290, f. 687-688; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 366; Asch. et Gr., *l. c.*, 334; Husnot, *l. c.*, p. 57; *E. triquetrum* Hoppe *Taschenb.* (1880), p. 106. — Exs. : Fries, 14, n° 71; Reichb., 422; Michalet *Jura*, 41. — Diffère de l'*E. angustifolium* par : *Rhizome rampant; pédoncules tomenteux-scabres*; bractées plus courtes; *écailles larg*t *ovales, obtuses*, parsemées de glandes rougeâtres, l'inf. presque aussi large que longue; *anthères ellipsoïdes*, courtes (1 1/2 mill. de long.), *plus courte que le filet*; *achaine étroit obovoïde* (2 1/2 mill. × 3/4), plus petit, *mutique*. ♃. — Mai-juillet.

Hab. — Marais tourbeux : dans **presque toute la France**, mais disséminé; nul dans la rég. méditerranéenne si ce n'est dans le *Gard*, à l'Espérou.

Aire géogr. — *Europe sept. et centr., Italie, Bulgarie; Amérique boréale.*

5. — **E. latifolium** Hoppe *Taschenb.*, 1800, p. 108; Reichb., *l. c.*, t. 292, f. 691-692; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 368; Parlat. *Fl. Ital.*, 2, p. 113; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 335; Husnot, *l. c.*, p. 58; *E. vulgare* Pers. *Syn.*, 1, p. 70; *E. polystachyon* β. L. *Fl. Suec.*, ed. 2, p. 17; Smith *Engl. Fl.*, p. 67; *E. pubescens* Sm., *l. c.*, p. 68. — Exs. pr. : Reichb., 932; Bourg. *Savoie*, 300, *Pyr. esp.*, 285; *Rochel.*, 2258. — *Souche*

cespiteuse, sans stolons. Tige de 3-6 déc., dressée, subtrigone, lisse. *Feuilles planes, larges de 5 mill. env.*, triquètres vers le haut, faibl[t] scabres. Epillets 4-7 (parfois 10-15), ovoïdes ; *pédoncules très scabres*, à aspérités ascendantes. Bractées 2-3, foliacées, ord[t] plus courtes que l'anthèle. *Ecailles ovales-lancéolées, aiguës*, uninervées, *l'inf. plus grande, 1-3-nervée*, fertile. Anthères de 1 1/2 mill., ellipsoïdes, égalant env. le filet. Stigmates 3. *Achaine* fauve devenant brun, *obovoïde* (3 mill. × 1), *mucroné*. ♃. — Avril-juin.

Hab. — Marais et tourbières des terrains surtout calcaires : dans toute la France, s'élève jusqu'à 2.100 mètres d'altitude.

Aire géogr. — *Europe; Asie; Amérique septentrionale.*

IV. — **TRICHOPHORUM** Pers. *Syn.*, 1, p. 69, *sensu stricto*[1], *non* al. recentior.

Genre **Eriophorum** sect. *Trichophorum* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 859 ; genre **Scirpus** sect. *Trichophorum* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 298. — Diffère du genre *Eriophorum* par : Soies hypogynes 4-6, plus courtes, flexueuses-crépues ; capitule bien plus petit, solitaire, pauciflore, étroit[t] ellipsoïde ; écaille inf. aristée, les autres obtuses ; feuilles radicales nulles, les inf. réduites à la gaine ou apiculées.

T. alpinum Pers., *l. c.*, p. 70 ; Palla *ap.* Engl. *Jahrb.*, 10 (1889), p. 296 ; *Eriophorum alpinum* L. *Spec.*, 77 ; Reichb., *l. c.*, t. 288, f. 683-684 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 365 ; Husnot *l. c.*, p. 56 ; *Linagrostis alpina* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 1, p. 48 ; *Limnochloa alpina* Drej. *Fl. exc. Hafn.*, p. 18. — Exs. pr. : Reichb., 930 ; Bill., 866 ; F. Schultz *H n.*. 157 ; Michalet *Jura*, 129 ; *Dauph.*, 990 ; Magn. *Fl. sel.*, 2082. — Rhizome rampant. Tiges de 1-3 déc., en touffe, subfiliformes, triquètres, scabres, dressées, long[t] nues sup[t]. Feuilles caul. sup. (ne dépassant généralement pas le 1/3 inf. de la tige), long[t] engainantes, terminées par un limbe court, canaliculé, scabre. Ecailles roussâtres, uninervées à nervure verte, elliptiques, obtuses, les 2-3 inf. stériles ainsi que la basilaire qui est brièv[t] aristée. Anthères larg[t] linéaires, aiguës, longues de 1 1/2 mill. Stigmates 3. Achaine brun, trigone, obovoïde, mucroné. ♃. — Juin-août.

Hab. — Tourbières et marais des hautes montagnes, dès la rég. des sapins : **Jura ; Alpes ; Auvergne.**

Aire géogr. — *Islande, Europe sept. et centrale; Sibérie; Amérique boréale.*

[1] Persoon (*Syn.*, 1, p. 69) caractérise très bien son genre *Trichophorum* : « Spicul. subovatæ, squamis undique imbricatis. *Sem.* setulæ capilliformes (nec lanam densam referentes) demum *longe exsertæ*, numero definito sex » ; et ce n'est que par une interprétation quelque peu abusive que l'on a fait rentrer ce genre dans le genre *Scirpus*, en y intercalant les *S. cæspitosus* L. et *alpinus* Schleich.

Tribu II. — **RHYNCHOSPOREÆ** Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 1038 ; subfam. **Caricoideæ** tribu *Rhynchosporeæ* et *Gahnieæ* Pax *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, 2, 2, p. 105 ; **Rhychosporoideæ** Asch. et Gr., *l. c.*, p. 339 (*excl. gen.* Schœnus). — Epillets pauciflores ; écailles 5-7 seulement : les sup. fertiles 1-3 (rar[t] 4-6), les autres stériles et plus petites ; style à base apiculant l'achaine (dans les 2 genres de notre flore).

Plantes élevées, à tige robuste ; feuilles larges de 5-10 mill., denticulées ; soies hypogynes nulles. **Cladium** P. Browne

Plantes peu élevées, à tiges très grêles ; feuilles filiformes ou larges de 1 mill. env. ; soies hypogynes 5-12, plus courtes que les écailles ou rudimentaires (rar[t] nulles). **Rhychospora** Vahl

V. — **CLADIUM** P. Browne *Hist. Jamaica*, p. 114 (1756) ; Schrad. *Fl. Germ.*, 1, p. 74 (1806) ; R. Br. *Prodr.*, p. 92 (1810) ; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 1065 ; Pax *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, p. 116.

Epillets rapprochés en glomérules formant des anthèles composées. Soies hypogynes nulles. Etamines 3. Stigmates 2-3. Achaine ovoïde-subglobuleux, mucroné par la base du style non dilatée ; épicarpe luisant, devenant crustacé, fragile à la maturité et se séparant de l'endocarpe osseux.

C. Mariscus R. Br., *l. c.*, p. 92 ; Reichb., *l. c.*, t. 287, f. 682 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3. p. 364 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 346 ; Husnot. *l. c.*, p. 73 ; *C. Jamaicense* Crantz *Inst. rei herb.*, 1, p. 362 (1766) ; *C. Germanicum* Schrad. *Fl. Germ.*, 1, p. 75 (1806) ; *C. occidentale* R. et Sch. *Syst.*, 1, p. 284 ; *C. leptostachyum* Nees *in Linnæa*, 9, p. 301 ; *Schœnus Mariscus* L. *Spec.*, 62 ; *S. Cladium* et *S. effusus* Sw. *Prodr.*, 1, p. 19 ; *Gahnia Mariscus* F. Müll. *Key. Syst. Vict.*, p. 456. — Exs. pr. : Fries, 4, n° 88 ; Bill., 1347 ; Kralik *Corse*, 820 ; Tod. *Sic.*, 1220 ; *Dauph.*, 5320. — Rhizome épais, long[t] rampant,

à écailles imbriquées. Tiges de 6-20 déc., noueuses, dressées, robustes, cylindracées, mais canaliculées d'un côté dans les entrenœuds sup., lisses, feuillées même sup^t. Feuilles d'un vert jaunâtre, engainantes, larges de 5-10 mill., acuminées et à acumen triquètre, fort^t scabres aux bords et sur la carène, subdenticulées. Epillets petits (3 mill. de long.), ellipsoïdes, rapprochés par 12-30 en fascicules les uns sessiles les autres pédonculés ; anthèles constituant une panicule terminale ± grande. Bractées inf. falciformes, les sup. squamiformes. Ecailles 5-7, jaunâtres, blanches à la marge, larg^t ovales, obtuses, uninervées, les 1-2 sup. seules fertiles. Stigmates 2 ; rar^t l'une des branches bifide. Achaîne d'un brun clair. ♃. — Juin-août.

Hab. — Bords des eaux et marais. — Dans presque toute la France; Corse.

Aire géogr. — *Europe; Asie; Afrique; Amérique; Océanie :* îles Hawaï, Australie [1].

VI. — RHYNCHOSPORA Vahl *Enum.*, 2, p. 236 ; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 1058 ; Engl. et Pr., *l. c.*, p. 116.

Epillets rapprochés en fascicules composant un corymbe ou une panicule. Ecailles ovales, uninervées, les 2-3 sup. fertiles. Soies hypogynes verticillées par 5-12 (rar^t rudimentaires ou même nulles), plus courtes que les écailles, ciliées-scabres. Etamines 3, à filets larges. Stigmates 2-3, lisses ou papilleux. Achaîne ellipsoïde-losangé, acuminé par la base persistante du style dilatée et comprimée-conique. — Plantes peu élevées, à tiges très grêles ; feuilles filiformes ou larges de 1 mill. environ.

Epillets ± blanchâtres ; fascicules sup. munis de bractées foliacées qui les égalent ou les dépassent peu ; soies à cils des 2/3 sup. rétrorses ; souche cespiteuse ; feuilles linéaires planes. R. alba Vahl

[1] A rechercher dans les étangs du littoral marit. méditerr., la race **C. Durandoi** Chabert *in Bull. Soc. bot. France*, 1889, p. 321 (*pro sp.*), d'*Algérie* : Plante plus robuste, à inflorescence composée de corymbes très amples ; et aussi l'espèce **C. giganteum** Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, 1, p. 136 (*C. Martii* K. Richt. *Pl. Eur.*, 1, p. 144 ; *Scirpus Martii* Duf. *ap.* R. et Sch. *Syst.*, 2, p. 117; *Isolepis Martii* R. Sch., *l. c.*), d'*Espagne littorale orientale :* Plante encore plus robuste ; *tige triquètre, à angles aigus; feuilles très larges* (celles situées sous l'inflorescence ayant 11-18 mill.), *les inf. canaliculées*, toutes plus fort^t denticulées-scabres ; *épillets* plus foncés, *ovoïdes, en cymes pédonculées* formant une *panicule très grande* d'env. un mètre de long. ; *écailles obtuses-arrondies au sommet.*

Epillets brunâtres ; fascicules sup. munis de bractées foliacées qui les dépassent longuement ; soies à cils tous ascendants ; souche traçante ; feuilles filiformes. R. fusca R. et Sch.

1. — **R. alba** Vahl, *l. c.* ; Reichb., *l. c.*, t. 285, f. 678 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 383 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 344 ; Husnot, *l. c.*, p. 72 ; *Schœnus albus* L. *Spec.*, 65 ; *Mariscus albus* Gilib. *Exerc.*, 2, p. 512. — Exs. pr. : Reichb., 2134 ; Bill., 1082 ; *Dauph.*, 992 et *bis*. — *Souche cespiteuse.* Tige de 1-4 déc., trigone, lisse. *Feuilles linéaires, planes, carénées. Epillets blancs*, devenant jaunâtres, elliptiques, aigus, en fascicules géminés ou ternés, disposés en petits corymbes, les 1-3 inf. long^t pédonculés. *Bractées des fasc. sup. égalant ou dépassant à peine les corymbes.* Ecailles ovales, uninervées, mucronées. *Soies hypogynes 10-12, à cils* du 1/3 inf. ascendants, ceux *des 2/3 sup. rétrorses* ; quelquefois les soies sont lisses vers le haut. Stigmates 2. Achaîne fauve, à *acumen lisse.* ♃. — Juin-août.

Hab. — Tourbières et prés marécageux : dans presque toute la France, mais rare dans le nord ; nul en Provence, dans les Alpes-Maritimes et en Corse.

Aire géogr. — *Europe* (excl. mérid.) ; *Sibérie ; Amérique septentrionale.*

2. — **R. fusca** R. et Sch. *Syst.* ; 2, p. 88, Reichb., *l. c.*, t. 285, f. 677 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 383 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 344 ; Husnot, *l. c.*, p. 72 ; *R. alba* β. *fusca* Vahl *Enum.*, 2, p. 236 ; *Shœnus fuscus* L. *Spec.*, 1664 ; *S. setaceus* Thuill. *Fl. Paris*, éd. 2, p. 19. — Exs. pr. : Fries, 14, n° 80 ; Reichb., 206 ; Bill., 2561 ; *Maill.*, 758 ; *Dauph.*, 993. — *Souche traçante.* Tiges de 1-3 déc., triquètres, lisses. *Feuilles filiformes, canaliculées*, lisses. *Epillets d'un rouge brun*, elliptiques-lancéolées, aigus, en fascicules géminés (rar^t ternés) disposés en grappes corymbiformes, l'inf. long^t pédonculée. *Bractées des fascicules sup. dépassant long^t les corymbes.* Ecailles ovales, uninervées, mucronées. *Soies hypogynes 5-6, à cils tous ascendants.* Stigmates 2. Achaîne fauve, à *acumen scabre.* ♃. — Juin-août.

Hab. — Tourbières et prés marécageux : dans une grande partie de la France ; mais nul dans l'est (excepté *Alsace, Vosges, Haute-Saône* et *Saône-et-Loire*) jusqu'aux Alpes-Maritimes, dans les départements méditerran. et en Corse.

Aire géogr. — *Europe sept. et centr., Espagne sept., Italie, Russie méridionale.*

Tribu III. — **FUIRENEÆ** Rouy; tribu **Scirpeæ** auct. plur. (*pro parte*). — Epillets multiflores ou pauciflores. Ecailles toutes subégales et fertiles, ou les 1-2 inf. plus grandes que les autres et stériles. Soies hypogynes plus courtes que les écailles ou nulles.

Tableau dichotomique des genres

1. Epillets distiques, formant une grappe spiciforme comprimée. **Blysmus** Panz.
   Epillets non distiques ..... 2.
2. Base du style renflée, conique ou épaissie-bulbeuse.... 3.
   Style non renflé à la base..... 4.
3. Soies hypogynes 3-8 ; base du style persistante et couronnant l'achaine ; inflorescence en épi terminal. **Heleocharis** R. Br.
   Soies hypogynes nulles ; base du style à la fin caduque ; inflorescence le plus ord^t^ en ombelle irrégulière. **Fimbristylis** Vahl
4. Squamelles hypogynes 3, ± larges ou étroites, souvent stipitées, parfois alternant avec des soies (rar^t^ petites ou nulles) ; inflorescence pubescente ou hérissée. en panicule étroite ; écailles florales aristées. **Fuirena** Rottb.
   Squamelles hypogynes 3-8, sétiformes ou nulles, rar^t^ squamelles linéaires plumeuses ; écailles florales mutiques ou mucronées. **Scirpus** L. (*p. p.*) Nob.

VII. — **HELEOCHARIS** R. Br. (*Eleocharis*) *Prod.*, 1, p. 80 ; Benth. et Hook, *Gen.*, 3, p. 1047 ; Engl. et Pr., *l. c.*, p. 112.

Épi solitaire, terminal, multiflore. Ecailles imbriquées en tous sens, les 1-2 inf. plus larges que les autres et ord^t^ stériles. Soies hypogynes 3-8, incluses et ciliées-scabres (au moins vers le haut), à cils rétrorses. Etamines 3. Style glabre, arrondi, renflé inf^t^ et articulé avec l'ovaire ; stigmates 2-3, plumeux. Achaîne couronné par la base du style mamillaire et persistante mais séparé d'elle par un étranglement ± accentué. Tiges aphylles, munies inf^t^ de gaines dépourvues ord^t^ de limbe.

Tableau dichotomique des espèces

1. Achaîne comprimé, biconvexe ; 2 stigmates..... 2.
   Achaîne trigone ; normalement 3 sigmates ..... 4.

2. Plante annuelle ; épi larg^t^ ovoïde, court à écailles larg^t^ ovales ou suborbiculaires, arrondies au sommet. **H. ovata** R. Br.
   Plantes vivaces, à rhizome long^t^ rampant ; épi ellipsoïde ou lancéolé, ± allongé, à écailles méd. et sup. elliptiques, aiguës ou obtuses mais non arrondies au sommet... 3.
3. Ecaille inf. ovale-suborbiculaire, obtusément apiculée, n'embrassant que la 1/2 de la base de l'épi, les autres écailles elliptiques, aiguës ou obtuses. **H. palustris** R. Br.
   Ecaille inf. triangulaire, plus large que longue, non apiculée, embrassant entièrement la base de l'épi, les autres écailles triangulaires-lancéolées, plus aiguës. **H. uniglumis** Schultes
4. Tiges capillaires. triquètres ou tétragonales. **H. acicularis** R. Br.
   Tiges non capillaires. arrondies..... 5.
5. Souche cespiteuse ; écailles obtuses, lancéolées ; achaine roux, trigone, à angles aigus, sans côtes ; épi brun. **H. multicaulis** Smith
   Souche rampante ; écailles larg^t^ ovales, arrondies au sommet ; achaîne verdâtre ou jaunâtre, piriforme, muni de côtes longitudinales et strié transversalement ; épi verdâtre. **H. amphibia** Dur.

1. — **H. PALUTRIS** R. Br., *l. c.*, p. 80 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 380 ; Parlat. *Fl. Ital.*, 2, p. 61 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 386 ; Husnot, *l. c.*, p. 59 ; *H. polycaula* Wend. *Beitr. Fl. Hass.*, p. 19 ; *Scirpus palustris* L. *Spec.*, 70 ; Reichb., *l. c.*, t. 297, f. 704 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 289 ; *S. varius* Schreb. *ap.* Schm. et Kœrte *Fl. Erl.*, p. 11 ; *Clavula palustris* Dumort. *Fl. Belg.*, p. 143. — Exs. pr. : Bill., 2559 ; Bourg. *Pyr. esp.*, 487 ; *Rochel.*, 1568. — *Rhizome long^t^ rampant*, écailleux. *Tiges mates*, de 1-6 déc., fasciculées, arrondies-subcomprimées, striées, *épaisses*, tronquées. *Epi brun, multiflore, ellipsoïde ou lancéolé*, aigu puis obtus. *Ecailles* densément imbriquées, brunes, hyalines à la marge, vertes sur la carène, *ovales-lancéolées, l'inf. plus courte embrassant la 1/2 de la base de l'épi*, larg^t^ ovale-*suborbiculaire, obtusément apiculée*, verte, scarieuse aux bords. Soies hypogynes 4-6, égalant l'achaîne ou le dépassant peu, à cils rétrorses. *Stigmates 2. Achaîne* fauve ou brunâtre, larg^t^ obovoïde-comprimé, *biconvexe*, à mamelon terminal ovoïde-conique. ♃. — Mai-août.

S.-var. **glaucescens** Coss. et Germ. *Fl. env. Paris*, éd. 2, p. 759 ; *H. glaucescens* Schultes *Mant.*, 2, p. 89 ; *Scirpus glaucescens* Willd. *Enum.*, 1, p. 76 ; Mérat *Fl. env. Paris*, éd. 3, p. 44. — Plante glaucescente.

α. **typica** Nob. ; *Scirpus paluster* var. *typicus* Asch. et Gr.,

l. c., p. 290. — Plante de 20-35 cent., d'un vert sombre ; épi ellipsoïde ou sublancéolé ; écailles aiguës.

β. **major** Sonder *Fl. Hamb.*, p. 22. — Plante de 4 déc. et plus, robuste ; tiges grosses, molles, comprimées ; épi étroit, lancéolé, allongé ; écailles aiguës.

γ. **arenaria** Sond., *l. c.*, p. 22. — Plante d'un beau vert, de 1 déc. env. ; épi ellipsoïde ou sublancéolé ; écailles aiguës.

δ. **minor** Coss. et Germ., *l. c.* ; *Scirpus reptans* Thuill. *Fl. Paris.*, éd. 2, p. 22. — Plante d'un beau vert ; tiges plus grêles, de 5-15 cent., ± arquées, à longues gaines pourprées à la base ; épi plus court et plus foncé, lancéolé ; achaîne d'un brun noir.

Hab. — Bords des eaux, prés humides : dans toute la France ; Corse ; var. β., lieux inondés ; var. γ. et δ., lieux inondés l'hiver mais desséchés l'été, grèves.

Aire géogr. — *Afrique ; Amérique.*

Race. — **H. conica** Presl *Delic. Prag.*, p. 143 (1822) ; *Scirpus intermedius* Thuill. *Fl. env. Paris*, éd. 2, p. 21, *non* Poir. — Diffère de l'*H. palustris* et de ses var. par : Epi court, plus large, ovoïde, moins aigu ; écailles ovales, obtuses.

Hab. — Çà et là. — Plante négligée, souvent prise par erreur soit pour le *H. palustris* typique, soit pour le *H. uniglumis* ; à rechercher.

2. — **H. uniglumis** Schultes *Mant.*, 2, p. 88 (1824) ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 380 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 386 ; Husnot, *l. c.*, p. 59 ; *H. Watsoni* Bab. *in Ann. Mag. Nat. Hist.*, ser. 2, v. 10, p. 20 ; *Scirpus uniglumis* Link *Jahrb. d. Gew.*, 1,3,77 ; Reichb., *l. c.*, t. 296, f. 703 ; *S. paluster* subspec. *S. uniglumis* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 292 (*excl. syn. Thuill. et Presl.*). — Exs. pr. : Reichb., 417 ; Bill., 1969 ; *Dauph.*, 603. — Diffère de l'*H. palustris* par : *Tiges luisantes*, cylindriques, plus grêles mais plus fermes ; *écailles triangulaires-lancéolées, plus aiguës ; l'inf. triangulaire, plus large que longue, non apiculée, embrassant entièrement la base de l'épi.*

Hab. — Tourbières et prairies marécageuses. — Dans une grande partie de la France ; Corse ; rare dans la rég. méditerranéenne.

Aire géogr. — *Europe, Caucase ; Perse.*

3. — **H. ovata** R. Br. *Prodr.*, 1, p. 80 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 381 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 387 ; Husnot, *l. c.*, p. 61 ; *Scirpus ovatus* Roth *Catal.*, 2, p. 5 ; Reichb., *l. c.*, t. 295, f. 700-701 ; *S. capitatus* Schreb. *Spic. fl. Lips.*, p. 60, *non* L. ; *S. compressus* Mœnch *Meth.*, p. 349, *non* Pers. ; *S. annuus* Thuill. *Fl. env. Paris*, éd. 2, p. 22 ; *S. Soloniensis* Dub. *Meth. orl.*, p. 295 (1803) ; *S. turgidus* Pers. *Syn.*, 1, p. 66 ; *Clavula ovata* Dumort. *Fl. Belg.*, p. 143 ; *Eleogenus ovatus* Nees *in Linnæa*, 9, p. 294. — Exs. pr. : Reichb., 536 ; Bill., 2560 ; Ces. *Ital.*, 382 ; Michal. *Jura*, 38 ; *Dauph.*, 602. — *Plante annuelle.* Tige de 1-3 déc., dressée, cylindrique. *Epi* brun, *larg. ovoïde, obtus. Ecailles* densément imbriquées, brunes, vertes sur la carène, étroit. scarieuses-blanchâtres à la marge, *ovales ou orbiculaires, arrondies au sommet* ; l'inf. larg. oyale, n'embrassant que la moitié de la base de l'épi. Soies hypogynes 3-6, plus longues que l'achaîne. *Stigmates 2.* Achaîne fauve ou grisâtre, obovoïde-comprimé, biconvexe, à base du style triangulaire-comprimée, d'un brun pourpré. ①. — Juin-septembre.

β. **minima** Beck *Fl. N.-Oest.*, p. 126 ; *Scirpus ovatus* var. *Heuseri* Uechtr. *Jahresb. Schles. Ges.*, 1866, p. 80. — Plante grêle, de 5-10 cent. ; épi petit, moins serré.

Hab. — Lieux inondés l'hiver, grèves des étangs ; nul quand les eaux sont hautes : çà et là dans une grande partie de la France ; mais nul dans les départements méditerr., au sud da la Gironde et au nord des env. de Paris ; var. β., dans les lieux plus secs.

Aire géogr. — *Europe centr., Italie sept., Russie mérid., Caucase ; Asie ; Amérique sept. ; Iles Canaries.*

4. — **H. multicaulis** Smith *Engl. Fl.*, 1, p. 44 (1824) ; Dietr. *Sp. pl.*, 2, p. 46 (1833) ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 380 ; Husnot, *l. c.*, p. 59 ; *Scirpus multicaulis* Smith *Fl. Brit.*, 1, p. 48 ; Reichb., *l. c.*, t. 296, f. 702 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 295 ; *Clavula multicaulis* Dumort., *l. c.*, p. 143 ; *Limnochloa multicaulis* Reichb. *Fl. exc.*, p. 140[11]. — Exs. pr. : Reichb., 1409 ; Lange *Eur. medit.*, 104 ; *Dauph.*, 3478 ; Magn. *Fl. sel.*, 2861. — *Souche cespiteuse. Tiges* de 1-4 déc., *fasciculées*, dressées, cylindriques, lisses. *Epi cylindracé. Ecailles brunes*, hyalines à la marge, *elliptiques-lancéolées, étroit. arrondies au sommet ; l'inf. embrassant* presque entièrement *la base de l'épi.* Soies hypogynes 4-6, ord. plus longues que l'achaîne. *Stigmates 3. Achaîne* roussâtre, *obovoïde-trigone, à angles aigus, sans côtes, à mamelon terminal turbiné*, triquètre. ♃. — Juin-août.

S.-var. **vivipara** Nob.; *Clavula multicaulis* var. *vivipara* Dumort. *l. c.*, p. 143. — Epi vivipare.

Hab. — Tourbières et bords marécageux des lacs et étangs : **nord; ouest; env. de Paris; centre; plateau central;** rare en **Lorraine,** dans le **Lyonnais** et l'**Isère,** la **rég. méditerranéenne** et en **Corse.**

Aire géogr. — *Europe; Afrique septentrionale-occidentale.*

Obs. I. — L'*H. multicaulis* offre exceptionnellement des fleurs à 2 stigmates et des achaînes comprimés biconvexes, parfois dans un épi d'autre part normalement composé. Dans ce cas, on distingue toujours cette espèce des *Heleocharis* de notre flore à ses tiges nombreuses, sa souche cespiteuse et ses écailles elliptiques-lancéolées arrondies au sommet.

Obs. II. — L'**H. amphibia** Durieu *in Act. Soc. Linn. Bord.*, 21 (1858), p. 487, t. 2; Lloyd et Fouc. *Fl. ouest*, p. 371; Beille *in Bull. Soc. bot. France*, 1902, p. XL, pl. 4; Husnot, *l. c.*, p. 60, se rencontre sur les bords vaseux de la Garonne et de la Dordogne, dans la **Gironde**; il se distingue de l'*H. multicaulis* comme suit. : *Tiges très grêles*, dressées ou arquées inf^{t}; *rhizome rampant*; *épi verdâtre*, plus *allongé*, plus *aigu*, souvent *arqué*; *écailles elliptiques*, *très larg^{t} arrondies* au sommet; *achaîne verdâtre ou jaunâtre*, *piriforme*, subtrigone, *à côtes longitudinales distinctes et finement strié en travers*. — Exs. : F. Schultz *H. n.*, 307; *Dauph.*, 994, 5321; *Rochel.*, 1114; *Soc. et. fl. fr.-helv.*, 340.

5. — **H. ACICULARIS** R. Br. *Prodr.*, 1, p. 80; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 382; *H. costata* Presl *Fl. Cecch.*, p. 11; *Scirpus acicularis* L. *Spec.*, 71; Reichb., *l. c.*, t. 294, f. 695-697; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 303; *Cyperus acicularis* With. *Arrang.*, p. 78; *Mariscus acicularis* Mœnch *Meth.*, p. 350; *Isolepis acicularis* Schlechtd. *Fl. Berol.*, 1, p. 36; *Clavula acicularis* Dumort., *l. c.*, p. 143; *Scirpidium aciculare* Nees *in Linnæa*, 9, p. 293. — Exs. pr. : Fries, 15, n° 90; Reichb., 420; Bill., 87; *Dauph.*, 2272. — Souche cespiteuse émettant des rhizômes grêles. Tiges de 5-15 cent., dressées, capillaires, tétragones (rar^{t} triquètres = var. *triangularis* Nob. = *H. triangularis* Reinsch ap. Dörfler *Sched. ad Herb. norm.*, 44, p. 188, et *H. n.*, n° 384). Epi très petit, d'un vert brunâtre, laxiuscule, pauciflore, ellipsoïde, aigu ou obtusiuscule. Ecailles vertes sur la carène, rougeâtres sur les côtés, ovales, arrondies au sommet, larg^{t} nervées jusqu'en haut, l'inf. embrassant la base de l'épi. *Soies hypogynes 3-6*, *caduques*, de long. variable ou nulles. *Stigmates 3*. Achaîne blanchâtre, obovoïde, faibl^{t} trigone, strié longitudinalement, à mucron court, aigu. ♃. — Juin-septembre.

β. **fluitans** Döll *Rhein. Fl.*, p. 160; *Scirpus acicularis* β. *longicaulis* Desmaz. *Cat. pl. omises Belg.*, 1823. — Plante flottante, allongée (15-25 cent.).

Hab. — Bords des eaux, grèves des étangs et alluvions : dans presque toute la **France**; mais nul sur le littoral méditerranéen; **Corse** : pozzines près du lac de Nino à l'alt. de 1743 mètres (*Requien, de Litardière*); var. β. : dans les eaux courantes.

Aire géogr. — *Europe, Caucase; Sibérie, Japon; Amérique; Australie.*

VIII. — FIMBRISTYLIS Vahl *Enum.*, 2, p. 285; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 1048; Pax *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, p. 173.

Epillets multiflores, non distiques, composant une anthèle simple irrégulièrement ombelliforme ou ± composée. Ecailles subégales, les 1-2 inf. ord^{t} stériles. Soies hypogynes ou squamelles nulles. Etamines 1-2, rar^{t} 3. Style longtemps persistant, articulé avec l'ovaire, dilaté à la base, ord^{t} long^{t} cilié sup^{t}; stigmates 2-3. Achaîne très petit, larg^{t} obovale, biconvexe ou trigone, mucroné par la base du style à la fin caduque.

F. DICHOTOMA Vahl, *l. c.*, p. 287; Reichb., *l. c.*, t. 315, f. 733; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 389; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 336; Husnot, *l. c.*, p. 70; *F. annua* Presl *Cyp. et Gr. Sic.*, p. 11, *non* R. et Sch.; *F. pubigera* Bernh. *ap.* Link *Hort. Berol.*, 1, p. 289; *F. biumbellata* Bub. *Dodec.* p. 30; *Scirpus dichotomus* L. *Spec.*, 74; Rottb. *Gram.*, p. 57, t. 13, f. 1; Mutel *Fl. fr.*, f. 567; *S. biumbellatus* Forskh. *Fl. Æg.-Ar.*, 1, p. 15; *S. Niloticus* Gmel. *Syst.*, 1, p. 126; *S. annuus* Desf. *Fl. Atl.*, 1, p. 51, *non* All.; *Isolepis pubigera* Schrad. *Pl. rar. h. Gött.*, p. 1. — Exs. : Ces. *Ital.*, 594. — Plante annuelle. Tiges de 2-25 cent., ascendantes, grêles, glabres, subtrigones, feuillées à la base. Feuilles étroit^{t} linéaires, planes, ± pubescentes et ciliées inf^{t}, scabres vers le haut; gaines ± pubescentes. Epillets nombreux, petits (atteignant au plus 5 mill. de long. sur 1 1/2 mill. de larg.), d'un roux foncé, rapprochés ou contigus, étroit^{t} ellipsoïdes, pédonculés à l'exception du central sessile, en anthèle ord^{t} composée, subombelliforme, munie de 5 bractées foliacées dont 1-2 un peu plus longues que l'inflorescence. Ecailles plus pâles au sommet et à la marge, ovales, obtuses, toutes mucronées-aristées. Etamine 1. Style

glabre et renflé-conique à la base, cilié vers le haut; stigmates 2. Achaîne fauve ou plus pâle, largt obovoïde-comprimé, mucroné, biconvexe et portant sur chaque face 5-7 côtes long., strié en travers. ①. — Juillet-octobre.

Hab. — **Alpes-Maritimes** : alluvions des prairies à l'embouchure du Var (*Stire, Canut, Huet*, etc.), puis abondant sur les bords du Var à Colomars (*Orzesko*, et bot. plur.).

Aire géogr. — *Péninsule ibérique; Italie; Dalmatie* et *Istrie; Monténégro; Serbie; Turquie; Grèce; Asie occid. et centrale; Afrique; Australie.*

Obs. — C'est par erreur (cf. Husnot *in Bull. Soc. bot. France*, 53, p. 116-117) que Godron (*Fl. de France*, 3, p. 382) a indiqué le *F. laxa* Vahl à l'embouchure du Var où, seul, a été constaté le *F. dichotoma*.

IX. — FUIRENA Rottb. *Gram.*, p. 70, t. 19, f. 3; Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 1053.

Epillets multiflores, ± pubescents ou hérissés, non distiques, en panicule étroite ou en ombelle. Ecailles subégales, ordt toutes fertiles (sauf l'inf.) et aristées. Squamelles hypogynes 3, ordt larges et nervées, mais souvent étroites (*notamment dans le F. pubescens*), disposées chacune sur une face de l'achaîne, alternant parfois avec des soies à cils rétrorses; rart écailles rudimentaires ou nulles. Etamines 3. Style non renflé à la base, à disque basilaire peu saillant.

F. PUBESCENS Kunth *Enum.*, 2, p. 132; Parlat. *Fl. Ital.*, 2, p. 106; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 368; Husnot, *l. c.*, p. 58; *Carex pubescens* Poir. *Voy.*, 2, p. 254; *C. Poiretii* Gmel., *Syst.*, 1, p. 140; *Scirpus pubescens* Lamk. *Dict.*, 1, p. 139; *Isolepis pubescens* R. et Sch. *Syst.*, 2, p. 118. — Exs. : Kralik *Corse*, 823; Welw. *cont.*, 409; Bourg. *Algarve*, 2047; Mab. *Corse*, 78; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 1242. — Rhizome rampant. Tige de 2-7 déc., dressée, régulièrt feuillée triquètre, à angles aigus subailés. Feuilles d'un vert pâle, glabres, linéaires, planes, plurinervées, striées transversalement à la page sup.; gaines velues au sommet; ligule saillante, émarginée. Epillets bruns, ellipsoïdes, réunis par 2-5 en 1-3 glomérules; pédoncules pubescents; bractées engainantes, l'inf. plus longue que l'inflorescence. Ecailles pubescentes, uninervées, largt obovales, arrondies au sommet, brusqt aristées, à arête pubescente égalant du 1/5 au 1/4 de leur longueur. Squamelles hypogynes plus courtes que l'achaîne,

sans soies, linéaires, glabres, alternes avec les étamines. Achaîne fauve, obovoïde-comprimé, à angles aigus subailés. ♃. — Mai-juin.

Hab. — Rochers, surtout humides, de la **Corse**, entre le littoral et 600 mètres d'alt.; env. d'Ajaccio; vallée de la Gravona jusqu'à Bocognano; bords de l'Oso à Porto-Vecchio.

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

X. — BLYSMUS Panz. *ap.* Schultes *Mant.*, 2, p. 41; Nees *Gen.*, f. 1-12; Scirpus sect. *Blysmus* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 858.

Epillets multiflores, mais non imbriqués sur 2 rangs, en grappe spiciforme terminale comprimée. Ecailles inf. 1-2, sensiblement plus larges que les autres et ordt stériles. Soies hypogynes 3-6, à cils rétrorses. Style non dilaté à la base, persistant; stigmates 2. Achaîne biconvexe, non anguleux.

B. COMPRESSUS Panz. *ap.* Link *Hort. Berol.*, 1, p. 278; Reichb., *l. c.*, t. 293, f. 693; Husnot, *l. c.*, p. 68; *Schœnus compressus* L. *Spec.*, 65; *Carex uliginosa* L. *Spec.*, 973; *Scirpus Caricis* Retz. *Prodr.*, p. 16 (1779); *S. compressus* Pers. *Syn.*, 1, p. 66; *S. caricinus* Schrad. *Fl. Germ.*, 1, p. 132 (1806). — Exs. pr. : Reichb., 2512; Bourg. *Savoie*, 299; *Dauph.*, 2644. — Rhizome rampant. Tige de 1-4 déc., dressée ou faiblt arquée, arrondie et bien feuillée inft, nue et triquètre dans les 2/3 sup. Feuilles planes, les plus inf. réduites à des gaines acuminées en un limbe court, les méd. linéaires, aiguës, ordt plus courtes que la tige mais parfois l'égalant. Epillets nombreux, brunâtres, elliptiques-lancéolés, sessiles; inflorescence munie d'une bractée largt scarieuse à la marge, rousse, prolongée en un limbe foliacé dépassant quelquefois la grappe. Ecailles méd. et sup. scarieuses aux bords, plus pâles sur la carène, étroitt elliptiques-lancéolées, aiguës. Soies hypogynes 1 1/2 fois aussi longues que l'achaîne brun, largt obovoïde-comprimé. ♃. — Juin-août.

β. **aristatus** Chatenier *in herb. Rouy.* — Epi plus grêle que dans le type, souvent interrrompu à la base; écailles florales ± longt acuminées-aristées.

Hab. — Prairies humides : dans **presque toute la France**; mais nul dans la chaîne des Pyrénées, de la Gironde (exclust) à la Manche, et en Corse; var. β. : **Drôme** : Lus-la-Croix-Haute (*Chatenier*).

Aire géogr. — *Europe; Asie austro-occid. et centrale, Songarie.*

XI. — SCIRPUS (L. *Gen.*, 67, *pro parte et emend.*) Rouy

Epillets multiflores, en anthèle ou en capitule; ou épi solitaire terminal, pauciflore. Ecailles inf. 1-2, plus grandes et ordt stériles. Squamelles hypogynes 6 ou moins, sétiformes ou plumeuses, ciliées-scabres, incluses, parfois nulles. Etamines 3. Style non dilaté à la base, caduc; stigmates 2-3. Achaîne mucroné, trigone ou convexe.

Tableau dichotomique des sections

1. Epillet solitaire terminal, pauciflore; soies hypogynes 3-6, rart nulles; stigmates 3; achaîne trigone; tiges simples. ***Limnochloa*** PB.
1. Epillet solitaire terminal, pauciflore; soies hypogynes nulles; stigmates 2; achaîne plan-convexe; tige rameuse, feuillée, couchée ou flottante. ***Helcogeton*** Asch.
1. Epillets plusieurs ou un seul pseudolatéral..... 2.
2. Inflorescence terminale; feuilles planes..... 3.
2. Inflorescence pseudo-latérale; feuilles réduites aux gaines ou à limbe triquètre-canaliculé ou sétacé..... 5.
3. Epillets agrégés en un capitule terminal; tiges de 3-15 centimètres, triquètres, en touffe; plante annuelle. ***Dichostylis*** Fiek
3. Epillets en anthèle; tiges élevées, robustes; plantes vivaces..... 4.
4. Epillets brunâtres, en anthèle simple; écailles bifides. ***Bolboschœnus*** Asch.
4. Epillets verdâtres, en anthèle décomposée; écailles entières. ***Taphrogiton*** Reichb.
5. Epillets nombreux, très petits, en capitule globuleux, compact; plantes robustes; soies hypogynes nulles. ***Holoschœnus*** Koch
5. Epillets solitaires ou 2-8; tiges arrondies, grêles ou filiformes, de 3-30 cent.; soies hypogynes nulles. ***Isolepis*** Reichb.
5. Epillets nombreux, en glomérules lâches ou en anthèle; plantes robustes; 1-6 soies hypogynes..... 6.
6. Epillets réunis en un ou plusieurs glomérules; tige triquètre dans toute sa longueur, à angles aigus ou subailés; bractée, cauliforme, dépassant longt l'inflorescence. ***Actæogiton*** Reichb.
6. Epillets réunis en plusieurs glomérules; tige entièt cylindrique ou triquètre dans le haut mais à angle obtus; bractée, cauliforme, ne dépassant pas longt l'inflorescence ou plus courte qu'elle. ***Schœnoplectus*** Reichb.
6. Epillets solitaires, disposés en anthèle composée; tige triquètre avec les angles aigus; bractée, cauliforme, dépassant peu l'anthèle; soies hypogynes à cils ascendants. ***Malacochæte*** Rouy

Section I. — **Taphrogiton** Reichb. *Fl. exc.*, p. 79; *Phyllantheli* Nyman *Consp.*, p. 763; genre **Seidlia** Opiz *Natural.*, p. 349; genre **Nemocharis** Beurl. *in Bot. Not.*, 1853, p. 52. — Epillets verdâtres, nombreux, multiflores, en grande anthèle décomposée en ombelles terminales; écailles florales entières; feuilles planes.

1. — **S. silvaticus** L. *Spec.*, 75; Reichb., *l. c.*, t. 313, f. 731; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 360; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 326; Husnot, *l. c.*, p. 68; *S. gramineus* Neck. *Del. Gallo-Belg.*, p. 27; *S. latifolius* Gilib. *Exerc.*, 2, p. 515; *Seidlia sylvatica* Opiz, *l. c.*, p. 340; *Nemocharis sylvatica* Beurl., *l. c.*, p. 53. — Exs. : Bill., 2932; *Rochel.*, 2259. — Rhizome rampant, stolonifère. *Tige* de 4-12 déc., robuste, *dressée*, *triquètre*, régult feuillée jusqu'à l'inflorescence. Feuilles linéaires-lancéolées, larges (10-15 mill. de larg.), carénées inft et bicarénées supt, scabres à la marge. *Epillets* ± panachés de noir, *petits*, *ovoïdes*, *obtus*, *la plupart sessiles* ou brièvt pédonculés, à rameaux très inégaux et rameux. Bractées foliacées, planes, carénées. *Ecailles elliptiques*, obtuses ou acutiuscules, *mucronulées*. *Soies hypogynes* 4-6, *à cils rétrorses*, *égalant l'achaîne ou au plus une fois plus longues*. Stigmates 3. Achaîne très petit, fauve, largt obovoïde, trigone, mucroné. ♃. — Mai-août.

β. **dissitiflorus** Sonder *Fl. Hamb.*, p. 38; var. *effusus* Klinggr. *Nachtr. z. Fl. Preuss.*, p. 132; var. *laxus* Celak. *Prodr. fl. Böhm.*, p. 742. — Anthèle lâche, étalée, plus décomposée, très rameuse et à pédoncules des fascicules plus longs.

γ. **compactus** Klinggr., *l. c.*; var. *conglomeratus* Jechl. *ap.* Celak., *l. c.* — Anthèle plus courte que dans le type, à rameaux courts et rapprochés et à fascicules plus brièvt pédonculés.

δ. **pedicellatus** Peterm. *ap.* O. Kuntze *Tasch. v. Leipz.*, p. 26 (1867); *S. intermedius* Celak., *l. c.*, p. 742 *non* al.; *S. silvaticus* × *radicans* Baenitz *in Verh. B. V. Brand.*, 3, p. 237, t. 3 [1]. — Epillets étroitt ellipsoïdes, longt pédonculés (comme dans la var. *dissitiflorus* ou le *S. radicans*); soies hypogynes une fois aussi longues que l'achaîne (*cf.* Husnot *Joncées*, p. 27).

[1] Plante peut-être parfois hybride, mais se trouvant aussi dans des localités où ne croit nullement le *S. radicans*.

Hab. — Bois humides, prairies, bords des eaux : dans presque toute la France, mais très rare ou nul dans la rég. médlterr. littorale et en Corse; var. β., çà et là, pas rare; var. γ., rare; var. δ. : Calvados : Clécy (*Husnot* in herb. *Rouy.*), doit être plus répandue, à rechercher.

Aire géogr. — *Europe, Caucase; Sibérie; Amérique septentrionale.*

Sous-espèce. — **S. radicans** Schkuhr (*pro sp.*), *ap.* Usteri *Ann.*, 4, p. 48; Reichb., *l. c.*, t. 314, f. 732; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 369; Kirschl. *Fl. d'Alsace*, p. 235; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 327; Husnot, *l. c.*, p. 69; *S. silvaticus* β. *radicans* Vahl *Enum.*, 2, p. 272; *Seidlia radicans* Opiz, *l. c.*, p. 349; *Nemocharis radicans* Beurl., *l. c.*, p. 53. — Exs. : Fries, 13, n° 78; Reichb., 542; Ces. *Ital.*, 103; F. Schultz *H. n.*, 156. — Port du *S. silvaticus*; mais en diffère par les caractères suivants : *Tiges plusieurs* au même point sur la souche : *les latérales*, recourbées vers le sol, *prenant racine* par l'anthèle et produisant une nouvelle pousse feuillée naissant de la feuille involucrale, l'anthèle s'appauvrissant et fleurissant près de la terre; *épillets 2 fois plus longs* que ceux du *S. silvaticus*, *ellipsoïdes-coniques* (6-8 mill. de long., au lieu de 4 mill. env.), *pédicellés*, la plupart (les centraux toujours sessiles) *à pédicelles égalant au moins leur longueur*, *disposés en anthèle* terminale lâche *dont les ombelles sont long*t *pédonculées*, à pédoncules inégaux égalant 1-2 fois la long. de l'ombelle même; *écailles* ovales, *obtuses-arrondies*, *non mucronées*; *soies hypogynes tortueuses*, longues (*3-4 fois plus longues que l'achaîne*), lisses si ce n'est vers le sommet où existent quelques cils courts. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Etangs et fossés tourbeux des marais : Alsace-Lorraine : à plus. loc., depuis Bitche jusqu'à l'arrondt de Belfort.

Aire géogr. — *Norvège; Allemagne; Piémont; Autriche-Hongrie; Serbie; Bulgarie; Russie centrale; Sibérie; Mandchourie.*

Section II. — **Bolboschœnus** Aschers. *Fl. pr. Brand.*, 1, p. 753. — Epillets brunâtres, gros, multiflores, en anthèle simple; écailles florales bifides; feuilles planes.

2. — **S. maritimus** L. *Spec.*, 74; Reichb., *l. c.*, f. 681 et 726-28; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 370; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 324; Husnot, *l. c.*, p. 68; *S. corymbosus* Forskh. *Fl. Ægypt.-Ar.*, p. 14; *S. cyperoides* Lamk. *Fl. fr.*, 3, p. 653; *S. affinis* Roth *Nov. sp.*, p. 31. — Exs. pr. : Fries, 16, n° 68; Reichb., 1506; Bill., 2557; *Dauph.*, 1870, *bis* et *ter*. — Rhizome longt rampant, ± renflé-tuberculeux. Tige de 5-12 déc., dressée, régulièrt feuillée, triquètre, à angles arrondis dans sa partie inf., à angles aigus et à faces excavées dans sa partie sup. Feuilles linéaires, larges de 5-10 mill., dépassant souvent la tige, planes, scabridules à la marge. Epillets d'un rouge brun, ellipsoïdes-lancéolés, obtus, par 2-3 en fascicules sessiles ou inégalement pédonculés; bractées de l'anthèle foliacées, planes, la plus longue dépassant l'inflorescence. Ecailles glabres ou courtement pubescentes, à lobes aigus entre lesquels existe un mucron plus long qu'eux formé par le prolongement de la nervure. Soies hypogynes 3-6, à cils rétrorses, plus longues que l'achaîne. Stigmates 3 (rart 2 = s.-var. *digynus* Nob.). Achaîne largt obovoïde, gros (3-4 mill. × 2-3), luisant, trigone, mucroné, finement ponctué. ♃. — Juin-septembre.

β. **laxiflorus** Asch. et Gr., *l. c.*, p. 324. — Inflorescence plus lâche que dans le type, à épillets plus petits.

γ. **monostachyus** (G.-F.-W. Mey.) Sond. *Fl. Hamb.*, p. 27. — Epillet unique, sublatéral; stigmates ordt 2; involucre ordt 2-phylle.

δ. **compactus** Mey. *Chlor. Han.*, p. 603; Reichb., *l. c.*, f. 727; Husnot, *l. c.*, p. 68; var. *congestus* Döll *Rhein Fl.*, p. 166; var. *digynus* Godr. *Fl. Lorr.*, 3, p. 91, *Fl. Fr.*, 3, p. 371; *S. compactus* Hoffm. *Deutschl. Fl.*, 2, p. 25 (1804). — Anthèle à pédoncules très courts, donc épillets rapprochés en capitule paraissant souvent latéral, la bractée la plus longue seule grande et semblant prolonger la tige; stigmates ordt 2; achaîne parfois comprimé et biconvexe.

Hab. — Bords des eaux et marais : dans presque toute la France; disséminé à l'intérieur des terres, mais commun sur le littoral; var. β. et γ., pas très rares; var. δ., rare.

Aire géogr. — *Tout le globe.*

Race. — **S. macrostachyus** Willd. (*pro sp.*), *Enum.*, 1, p. 78; *S. maritimus* γ. *macrostachys* Vis. *Fl. Dalmat.*, 1, p. 109. — Epillets grands (3-4 cent. de long. au lieu de 2 cent. au maximum chez le type).

α. **speciosus** Popisch. *Fl. O.-Küst.*, 1, p. 192; *S. maritimus* var. *macrostachys* Reichb., *l. c.*, f. 728. — Epillets ellipsoïdes-cylindracés.

β. **leptostachys** Mey. *Fl. Han. exc.*, p. 615. — Epillets étroitt cylindriques, plus grêles.

γ. **megastachyus** Nob.; *S. megastachyus* Steud. *Syn.*, 2, p. 87. — Epillets de α. ou même plus gros; 1-2, sur chacun des rayons de l'anthèle très courts et peu nombreux.

Hab. — Même aire que le type; çà et là dans les lieux vaseux (var. α. et β.); var. γ., à rechercher en France.

Aire géogr. — *Europe.* — Etc.

Section III. — **Dichostylis** Fiek *Fl. v. Schles.*, p. 473; genre **Dichostylis** PB. *ap.* Lestib. *Essai Cypér.*, p. 391; **Cyperus** sect. *Dichostylis* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 272. — Epillets multiflores, agrégés en capitules terminaux; tiges de 3-15 cent., triquètres, en touffes étalées; feuilles planes; soies hypogynes nulles; plante annuelle.

3. — **S. Michelianus** L. *Spec.*, 76; Reichb., *l. c.*, t. 312, f. 729-30; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 370; Husnot, *l. c.*, p. 68; *Isolepis Micheliana* R. et Sch. *Syst.*, 2, p. 114; *Cyperus Michelianus* Link *Hort. Berol.*, 1, p. 303; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 273; *C. pygmæus* β. *Michelianus* Böckeler *in Linnæa*, 35, p. 494; *Fimbrystilis Micheliana* Reichb. *Fl. exc.*, p. 13; *Dichostylis Micheliana* Nees *in Linnæa*, 9, p. 289; *Heleocharis Micheliana* Reichb. *Fl. Sax.*, p. 59. — Exs. pr. : Reichb., 1610; Bill., 865; Ces. *Ital.*, 102; *Dauph.*, 3912; *Rochel.*, 2950; Magn. *Fl. sel.*, 141. — Feuilles molles, linéaires (2 mill. env. de larg.), acuminées. Epillets nombreux, blanchâtres ou ± jaunâtres, petits, ellipsoïdes, en gros capitules sessiles, compacts; bractées foliacées, planes, élargies à la base, long^{t} acuminées, très inégales, les 2-3 plus grandes 3-4 fois aussi longues que le capitule. Ecailles elliptiques-lancéolées, carénées et plissées en long (au moins à l'état sec), 3-nervées, mucronulées. Stigmates 2, souvent l'un d'eux bifide. Achaîne petit, ellipsoïde-trigone, finement ponctué. ①. — Juillet-octobre.

Hab. — Grèves des mares et étangs, alluvions des rivières; disséminé : **ouest** et **sud-ouest**; **centre**; **Lyonnais**; **Bourgogne**; **Jura** : étangs de la Bresse.

Aire géogr. — *Europe centrale et méridionale; Asie-Mineure, Sibérie, Japon; Amérique septentrionale.*

Section IV. — **Holoschœnus** Koch *Syn.*, ed. 2, p. 857; genre **Holoschænus** Link *Hort. Berol.*, 1, p. p. 293. — Epillets nombreux, très petits, en capitules globuleux compacts; fleurs petites; écailles entières, non plissées en long; soies

hypogynes ord^{t} nulles (rar^{t} 4-5); inflorescence pseudo-latérale; plantes robustes; gaines fendues, terminées pour la plupart par un limbe court, raide et triquètre.

4. — **S. Holoschænus** L. *Spec.*, 72; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 371; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 321; Husnot, *l. c.*, p. 67; var. *vulgaris* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 857; *Isolepis Holoschœnus* R. et Sch. *Syst.*, 2, p. 115; *Holoschœnus vulgaris* Link *Hort. Berol.*, 1, p. 293; *H. Linnæi* Reichb. *Fl. exc.*, p. 76, *Icon. fl. Germ.*, 8, t. 318, f. 739-41. — Exs. pr. : Welw. *Lusit.*, 342, *cont.*, 399; F. Schultz *H. n.*, 155; Tod. *Sic.*, 978; *Dauph.*, 3476 et *bis.* — Rhizome rampant. Tiges de 3-12 déc., fasciculées, dressées, raides, lisses, striées, cylindriques. Gaines 2-3, se déchirant latéralement en filaments, terminées par un limbe ord^{t} court et qui manque le plus souvent. Epillets sessiles, larg^{t} ovoïdes, obtus; capitules les uns sessiles, les autres très inégalement pédonculés, disposés en anthèle; bractées 2, raides, linéaires, acuminées, inégales, la plus longue simulant le prolongement de la tige et dépassant long^{t} l'inflorescence, l'autre étalée-dressée. Ecailles d'un rouge-brun, carénées inf^{t}, obovales, rétuses-mucronées, ciliées à la marge et sur la carène. Etamines 3; anthères acuminées. Stigmates ord^{t} 3. Achaîne très petit, brun, ovoïde-trigone, mucroné, strié transversalement. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Bords des eaux et lieux sablonneux, humides; surtout sur le littoral, plus rare dans l'intérieur. — **Rég. méditerr.**; **sud-est**; **Lyonnais**; **sud-ouest** et **ouest** jusqu'au Morbihan : Belle-Ile; **Pyrénées** et **bassin sous pyrénéen**; rare dans le **centre**; **Corse.**

Aire géogr. — *Europe* (excl. bor.); *Asie sept. et occid.; Afrique sept. et méridionale* (Isolepis Thunbergii *Schrad.*; S. Thunbergii *Böckel.*).

Race I. — **S. Romanus** L. (*pro sp.*), *Spec.*, 72; *S. intermedius* Poir. *Dict.*, 6, p. 767; *S. Holoschœnus* var. *Romanus* Koch *Syn.*, ed., 2, p. 857; G. et G., *l. c.*, p. 372; Husnot, *l. c.*, p. 67; *Isolepis Poiretii* R. et Sch. *Syst.*, 2, p. 116; *Holoschœnus Linnæi* β. *Romanus* Reichb., *l. c.*, f. 740. — Capitule 2-3 fois plus gros que dans le type, sessile, solitaire ou accompagné de 1-2 plus petits et pédonculés; bractée cauliforme très longue.

Hab. — Mêmes localités que le type dans la **rég. méditerran.**, mais parfois seul. — *Plante très distincte.*

Race II. — **S. australis** L. *Syst.*, ed. 13, p. 85; *S. Holos-*

chænus β. *australis* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 857; G. et G., *l. c.*, p. 372. — Exs.: Reichb., 1211. — Anthèle simple, à capitules petits (de la grosseur d'un pois), peu nombreux, l'un sessile, les autres pédonculés; plante grêle; feuilles sup. à limbe subulé; soies hypogynes parfois 4-5, courtes.

β. **filiformis** Asch. et Gr., *l. c.*, p. 322; *S. Romanus* β. L. *Spec.*, 71; *Holoschænus filiformis* Reichb. *Fl. exc.*, p. 76, *Icon. Germ.*, t. 316, f. 736. — Plante encore plus grêle, à tiges stériles et bractées enroulées-filiformes; capitules un peu plus petits; soies hypogynes presque une fois aussi longues que l'achaîne.

Hab. — Mêmes localités que le type dans la rég. méditerr., mais parfois seul; var. β., toujours rare.

Section V. — **Schœnoplectus** Reichb. *Icon.*, 8, p. 40. — Epillets multiflores, nombreux, réunis en glomérules sessiles ou pédonculés et formant une anthèle composée, pseudolatérale (parfois paraissant presque terminale par suite de la brièveté de la bractée inf.). Ecailles non plissées en long. Soies hypogynes 6, à cils rétrorses, plus longues que l'achaîne. Plantes robustes, épaisses, à tiges entièrement cylindriques, ou triquètres dans le haut mais à angles obtus; feuilles inf. normalement réduites aux gaines, les sup. ord^{t} à limbe court, triquètre.

5. — **S. lacustris** L. *Spec.*, 72; Reichb., *l. c.*, t. 306, f. 722; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 372; Asch. et Gr., *l, c.*, p. 312; Husnot, *l. c.*, p. 66; *S. altissimus* Gilib. *Exerc.*, 2, p. 514. — Exs. pr.: Reichb., 541; Bourg. *Pyr. esp.*, 280; *Rochel.*, 2496. — Rhizome épais long^{t} rampant. *Tiges vertes de 1-2 mètres et plus*, lisses, dressées, entièrement cylindriques, jonciformes. Epillets bruns ou roussâtres, ellipsoïdes. Bractées 2, très inégales; l'inf. foliacée, cauliforme, ord^{t} plus courte que l'anthèle mais l'égalant souvent, la sup. courte; rar^{t} les 2 bractées courtes. *Ecailles* plus pâles à la marge, ovales, lisses, émarginées et mucronées dans le milieu de l'échancrure, ciliées. Anthères linéaires, à apiculum entier. *Stigmates* normalement 3. *Achaîne* d'un gris métallique, obovoïde-subglobuleux, gros (2 1/2 mill. × 1 3/4 mill.), *lisse*, fort^{t} mucroné, *trigone à faces planes*. ♃. — Mai-août.

β. **foliosus** Nob.; *S. lacustris* forma *foliosa* (*p. p.*) Desm. *Suppl. final Cat. pl. Dordogne*, p. 306-311. — Feuilles inf. aériennes, dressées, canaliculées, fermes et formées de tissu spongieux comme les tiges florifères.

γ, **fluitans** (Coss. et Germ. *Fl. env. Paris*, *pro subvar.*) Husnot, *l. c.*, p. 67. — Feuilles fasciculées, à gaines ord^{t} toutes prolongées en un limbe foliacé, flottant, souvent très long (6-12 déc.) et aplani-rubané, large de 4 mill. env.

Hab. — Bords des eaux, rivières, étangs : dans toute la France; var. β. et γ. : eaux courantes.

Aire géogr. — *Europe; Asie; Afrique; Amérique sept. et mérid.; Australie et Polynésie.*

Race. — **S. Custoris** Hegetsch. (*pro sp.*), *Beitr.*, p. 306; *Fl. Schweiz*, p. 49; *S. lacustris*? β. *Bodamicus* Gaud. *Fl. Helv.*, v. 1, p. 113, et v. 6, p. 339 (*Custor*); var. *minor* Döll *Rhein. Fl.*, p. 164. — Diffère par : Plante bien moins robuste; tige subtrigone; panicule à épillets rapprochés ou capituliforme.

Hab. — Alsace : fossés de la plaine rhénane, pas rare.

Sous-espèce. — **S. Tabernæmontani** Gmel. (*pro sp.*), *Fl. Bad.*, p. 101 (1805); Reichb., *l. c.*, t. 307, f. 723; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 313; *S. glaucus* Sm. *Engl. Bot.*, t. 2321 (1811); *S. lacustris* d. *Tabernæmontani* Döll *Rhein. Fl.*, p. 165; Husnot, *l. c.*, p. 67; var. *digynus* Godr. *Fl. Lorr.*, 3, p. 90; G. et G., *Fl. Fr.*, 3, p. 372; var. *glaucus* Coss. et Germ, *Fl. env. Paris* éd. 2, p. 763 (1861); Böckel. *in Linnæa*, 36, p. 713 (1870). — Exs.: Reichb., 537 et 538; F. Schultz *H. n.*, 172; Bill., 2147; *Dauph.*, 2645. — *Tiges moins elevées et moins épaisses* (7-12 déc.), *ord^{t} glauques*; *feuilles* presque toujours *réduites aux gaines, sans limbe* (rar^{t} avec une pointe brièv^{t} foliacée); épillets ord^{t} presque tous subsessiiles; les pédoncules primaires portant très rar^{t} des pédoncules secondaires; *écailles ponctuées-scabres*; anthères à mucron ord^{t} denté; *stigmates* très généralement *2*; *achaîne biconvexe*.

Hab. — Marécages et tourbières; disséminé dans l'aire du type.

Hybride. — × **S. carinatus** Smith *Engl. Bot.*, t. 1983 (1809); Lloyd *Fl. ouest*, p. 372; Anders. *Cyp.*, f. 14; Husnot *l. c.*, p. 66; *S. Duvalii* Hoppe *ap.* Sturm *Deutschl. Fl.*, 9, p. 36; Reichb., *l. c.*, t. 308, f. 724: *S. trigonus* Nolte *Nov. fl. Hols.*, p. 9; *S. lacustris* × *triqueter* Neilr. *Fl. N.-Oest.*, p. 127; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 319; *S. Rosellinii* Ces. Gib.

et Belli *Comp. fl. Ital.*, p. 99; *S. lacustris* × *Pollichii* Buchenau *Fl. v. Bremen*, p. 234; *Heleogiton trigonum* Reichb. *Fl. exc.*, p. 77. — Diffère du *S. lacustris*, dont il est le plus voisin, par : Tige (verte), cylindrique inf^t^, triquètre vers le haut mais à angles obtus, l'une des faces étant plane, les 2 autres ± convexes; gaines munies d'un limbe foliacé ± long; écaille inf. dépourvue de nervure, suborbiculaire, arrondie au sommet, non échancrée ni mucronée; soies hypogynes égalant l'achaîne; stigmates 2; achaîne subtrigone, l'une des faces planes, les 2 autres réunies par un angle très obtus. — Port du *S. Tabernæmontani*. ♃. — Juillet-septembre.

Hab. — Çà et là avec les parents : **Isère; Haute-Savoie; Rhône; Gironde; Charente-Inférieure; Loire-Inférieure; Alsace.** — Indiqué à tort en Corse. — *Grande-Bretagne; Allemagne; Autriche-Hongrie; Italie sept. et méridionale.*

Section VI. — **Actæogiton** (Reichb. *Fl. exc.*, p. 78; *emend. et ampl.*) Rouy — Epillets multiflores, ± nombreux, réunis en un ou plusieurs glomérules formant une anthèle pseudo-latérale. Soies hypogynes 1-8, à cils rétrorses. Stigmates 2. Plantes ± robustes, à tiges triquètres dans toute leur longueur, à angles aigus ou subailés; bractée cauliforme dépassant long^t^ l'inflorescence; gaines aphylles ou munies d'un limbe.

Tableau dichotomique des espèces

1. Gaines toutes aphylles ou la sup. munie d'un limbe court; anthères à mucron court et obtus, triquètre-subulé, caniculé ..... 2.
   Gaines toutes munies d'un limbe (± long dans les feuilles inf. et médianes, allongé dans la feuille supérieure); anthères à mucron relativ^t^ long et acuminé, denticulé-cilié. **S. pungens** Vahl
2. Epillets agrégés en un glomérule unique, subsessile; stigmates 3; écailles florales plissées en long; achaine ridé transversalement; feuilles sup. tronquée obliq^t^, dépourvue de limbe; souche cespiteuse. **S. mucronatus** L.
   Epillets formant plusieurs glomérules, les uns sessiles, les autres pédonculés; stigmates 2; écailles florales non plissées en long; achaine lisse; feuille sup. à limbe acuminé; rhizome long^t^ rampant. **S. triqueter** L.

6. — **S. mucronatus** L. *Spec.*, 73; Reichb., *l. c.*, t. 203, f. 716; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 375; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 310; Husnot, *l. c.*, p. 65; *S. glomeratus* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 1, p. 47. — Exs. pr. : Billot, 677; Welw. *cont.*, 406; Tod. *Sic.*, 1095; Ces. *Ital.*, 269; *Dauph.*, 244 et *bis*; Magn. *Fl. sel.*, 993. — *Souche cespiteuse. Tiges* de 4-8 déc., lisses, laxiuscules, dressées, à faces excavées et *à angles subailés. Feuilles réduites à des gaines, la sup. tronquée obliquement.* Epillets roux, sessiles, ellipsoïdes, agrégés par 6-20 en un glomérule latéral muni d'une bractée, élargie et concave à la base, longue de 2-8 cent., acuminée et piquante, dressée puis étalée ou réfléchie. *Ecailles* vertes sur la carène, larg^t^ obovales, concaves, ciliées à la marge dans leur 1/2 sup., *arrondies au sommet et brièv^t^ mucronées, plissées* (au moins à l'état sec). *Soies hypogynes 6-8, plus longues que l'achaîne. Stigmates 3, scabres. Achaîne* d'abord fauve puis d'un brun noirâtre, luisant, *ridé en travers, turbiné, trigone-comprimé*, à angles arrondis. ♃. — Juillet-septembre.

Hab. — Etangs, marais. — **Alsace-Lorraine; Haute-Saône; Ain, Isère; Loire; Bouches-du-Rhône; Basses-Pyrénées; Landes; Gironde.**

Aire géogr. — *Europe centrale et mérid.; Asie occid., mérid. et orient.; Malaisie, Australie, Polynésie; Afrique orient.; Californie.*

7. — **S. pungens** Vahl *Enum.*, 2, p. 255 (1806); Parlat. *Fl. Ital.*, 2, p. 93; Husnot, *l. c.*, p. 65; *S. mucronatus* All. *Ped.*, 2, p. 277, *non* L.; *S. triqueter* Roth *N. Beitr.*, 1, p. 91, *non* L.; *S. Americanus* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 315; *an* Pers.?; *S. triqueter* β. *triangularis* Pers. *Syn.*, p. 68; *S. Rothii* Hoppe *ap.* Sturm *Deutschl. Fl.*, p. 36; Reichb., *l. c.*, t. 304, f. 717-718; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 375; *S. tenuifolius* DC. *Fl. fr.*, 5, p. 300; *S. triangularis* Steud. *Nomencl.*, p. 751; *Heleocharis leptophylla* Schultes *Mant.*, 2, p. 88; *Heleogiton pungens* Reichb. *Fl. exc.*, p. 78. — Exs. pr. : Fries, 13, n° 79; Bill., 1084; *Dauph.*, 3071; *Rochel.*, 862; Magn. *Fl. sel.*, 228. — *Rhizome rampant. Tiges* de 3-10 déc., dressée, lisse, *à angles aigus* et à faces excavées. *Feuilles caul.* 2-4, engaînantes mais *toutes pourvues d'un limbe court dans les inf. allongé chez les sup.* Epillets 2-6, roux ou bruns, sessiles, ou subsessiles, ellipsoïdes, agrégés en un glomérule latéral, muni d'une bractée foliacée cauliforme allongée et de 1-2, petites et étroites plus courtes que le glomérule. *Ecailles* à marge plus pâle et ciliée, ovales, *émarginées*, à lobes aigus, *offrant dans l'échancrure un mucron plus long qu'elles. Soies hypogynes* 1-3 (rar^t^ plus), *souvent nulles, égalant env. la 1/2 long. de l'achaîne. Anthères à mucron* relativ^t^ *long* et *acuminé, denticulé-cilié. Stigmates 2*, presque *lisses. Achaîne* brun ou roussâtre, obovoïde-subglobuleux, *plan-convexe, lisse*, mucroné. ♃. — Juillet-septembre.

Hab. — Marais : surtout du littoral, plus rar[t] dans l'intérieur. — **Normandie; ouest et sud-ouest; centre; Bourgogne; Provence et Alpes-Maritimes; Pyrénées-Orientales; Alsace; nord.**

Aire géogr. — *Iles normandes* (Jersey); *Europe centrale et méridionale*, du Portugal au Frioul.

8. — **S. TRIQUETRUS** L. *Mant.*, 1, p. 29; Reichb., *l. c.*, t. 305, f. 719-21; Parlat. *Fl. Ital.*, 2, p. 92; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 383; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 316; Husnot, *l. c.*, p. 65; *S. mucronatus* Poll. *Hist. pl. Palat.*, 1, p. 44, *non* L.; *S. trigonus* Roth *Neue Beitr.*, 1, p. 90; *S. Pollichii* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 374; *Heleogiton triquetrum* Reichb. *Fl. exc.*, p. 77. — Exs. : Fries, 12, n° 82; Reichb., 1842; Bill., 1083; Ces. *Ital.*, 383; *Rochel.*, 353; Magn. *Fl. sel.*, 992. — Rhizome long[t] rampant. *Tiges* de 4-12 déc., *lisses*, à angles aigus : deux faces excavées et celle du côté de l'anthèle presque plane. Gaines toutes aphylles, excepté la sup. terminée par un limbe linéaire acuminé. Epillets bruns ou roussâtres, ellipsoïdes, assez nombreux, solitaires ou réunis par 2-3 en glomérules, les uns pédonculés, les autres sessiles, en anthèle munie de 2 bractées, dont l'inf. foliacée, cauliforme, dépasse l'inflorescence. Ecailles pâles à la marge et à carène verte, larg[t] ovales, émarginées-mucronées, ciliées surtout vers le haut. Soies hypogynes 3-6, égalant env. les 2/3 de l'achaîne. Anthères briév[t] apiculées, à mucron glabre. Stigmates 2, plus rar[t] 3. Achaîne fauve, lisse, larg[t] ovoïde, obscurément trigone, mucroné. ♃. — Juillet-octobre.

Hab. — Marais et bords vaseux des rivières. — **Normandie; ouest et sud-ouest; Vaucluse; Ardèche; Isère; Rhône; Ain; Saône-et-Loire; Côte-d'Or; Doubs; Alsace.**

Aire géogr. — *Grande-Bretagne, Europe centr. et mérid.; Asie occid.; Afrique sept. et mérid.; Amérique septentrionale.*

Section VII. — **Malacochæte** Rouy; sect. *Pterolepis* Schrad. *Gött. gel. Anz.*, 1821, p. 2071, *non* DC.; genre **Malacochæte** Nees *in Linnæa*, 9, p. 392. — Epillets nombreux, solitaires, disposés en anthèle composée, pseudo-latérale. Soies hypogynes représentées par 5-6 écailles linéaires, à peine plus longues que l'achaîne, à cils ascendants. Plantes robustes; tiges triquètres dans toute leur longueur, à angles aigus et à faces planes; bractée inf. cauliforme, foliacée, dépassant peu l'anthèle, les 2-3 autres scarieuses, très courtes; gaines toutes obliq[t] tronquées-mucronées.

9. — **S. LITTORALIS** Schrad. *Fl. Germ.*, 1, p. 142, t. 5, f. 7; Reichb., *l. c.*, t. 309, f. 765; Parlat. *Fl. Ital.*, 2, p. 91; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 382; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 318; Husnot, *l. c.*, p. 66; *S. fimbrisetus* Del. *Descript. Fl. d'Egypte*, p. 155; *S. Ægyptiacus* Decaisne *in Ann. s. nat.*, série 2, v. 4, p. 196; *S. triqueter* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 375, *non* L.; *Helogiton littorale* Reichb. *Fl. exc.*, p. 78; *Malacochæte littoralis* Nees *in Linnæa*, 9, p. 292. — Exs. : *Dauph.*, 1396, *bis* et *ter*. — Rhizome rampant. Tige de 10-15 déc., dressée, lisse. Epillets bruns, ellipsoïdes-lancéolés, aigus, la plupart pédicellés. Ecailles blanchâtres à la marge, larg[t] ovales, faibl[t] émarginées et briév[t] mucronées, non ciliées. Anthères apiculées, à pointe ciliée. Stigmates 2. Achaîne brun, lisse et luisant, obovoïde-suborbiculaire, plan-convexe, mucroné. Port du *S. lacustris*. ♃. — Juin-août.

Hab. — Marais du **littoral méditerranéen**, *des Alpes-Maritimes aux Pyrénées-Orientales*; **Corse** : à Bonifacio.

Aire géogr. — *Europe mérid.; Asie occid. et mérid.; Afrique occidentale et septentrionale; Australie.*

Section VIII. — **Isolepis** Reichb. *Fl. exc.*, p. 75; genre **Isolepis** R. Br. *Prodr.*, p. 221 (*pro parte*). — Epillets solitaires ou 2-6. Ecailles plissées en long (au moins à l'état sec). Stigmates 3. Soies hypogynes nulles. Inflorescence pseudo-latérale. Tiges grêles ou filiformes, de 3-30 cent., arrondies. Feuilles engaînantes, à limbe étroit[t] linéaire-acuminé ou sétacé.

Tableau dichotomique des espèces

1. Tiges filiformes, dressées; feuilles à limbe sétacé; bractées petites, 1-2, bien plus courtes que la tige et dépassant peu ou pas les épillets petits (3 mill. de long.)..... 2.
   Tiges non filiformes, couchées ou ascendantes; feuilles à limbe linéaire, canaliculé; bractée cauliforme dépassant le plus souvent la long. de la tige et toujours bien plus longue que les épillets assez gros (1/2-1 cent. de long.); achaîne ridé-ondulé transversalement. **S. supinus** L.

2. Epillets très petits, ord[t] solitaires; bractée ovale, aristée, dépassant peu ou point les épillets; achaîne obovoïde, sans côtes, finement ponctué, atténué-mucroné. **S. cernuus** Vahl
   Epillets 1-3, une fois plus gros; bractée linéaire-acuminée, continuant la tige et plus longue que les épillets; achaîne turbiné, aplati sup[t] et brusq[t] mucroné, muni de côtes longitudinales. **S. setaceus** L.

10. — **S. supinus** L. *Spec.*, 73; Reichb., *l. c.*, t. 302, f. 715; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 376; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 309; Husnot, *l. c.*, p. 64; *S. Halleri* Vitm. *Summa*, 1, p. 150; *S. lateralis* Retz., *Obs.*, 4, p. 12; *S. lateriflorus* Gmel. *Syst.*, 1, p. 127; *Schœnus junceus* Willd. *Phyt.*, 1, p. 2; *Isolepis supina* R. Br., *l. c.*, p. 77. — Exs. pr.: Reichb., 2307; Bill., 676; *Maill.*, 77; *Dauph.*, 601 et *bis*. — Plante annuelle. *Tiges* de 1/2-3 déc., fasciculées, *ascendantes ou couchées*, lisses, arrondies, *non filiformes*. *Feuilles* engainantes, *à limbe* court ou ± allongé, *linéaire*, *canaliculé* et acuminé. *Epillets* ord^{t} 2-6, rarement unique ou par 10-15, bruns, sessiles ou subsessiles, ellipsoïdes-lancéolés, relativ^{t} *grands* (1/2-1 cent. de long), *en un glomérule situé vers le milieu de la tige; bractée cauliforme, ord^{t} plus longue que la tige au dessous du glomérule*, plus rar^{t} un peu plus courte qu'elle. Ecailles verdâtres, maculées de rouge et à carène verte, ovales, mucronulées, courtement ciliées dans la 1/2 sup. Soies parfois rudimentaires. *Achaine* brun ou fauve, larg^{t} obovoïde-trigone, mucronulé, *muni de rides ondulées transversales*. ①. — Juillet-septembre.

S.-var. **erectus** Nob.; *S. erectus* Poir. *Dict.*, 6, p. 671. — Tiges plus élevées et plus robustes, dressées.

Hab. — Etangs et mares, grèves, alluvions marécageuses. — **Env. de Paris; centre; Bourgogne; Rhône; Loire; Haute-Loire; Isère; Gard** : étang de Jonquières; **Alsace.**

Aire géogr. — *Europe centrale et mérid., Pyrénées espagnoles* (?); *Asie; Afrique; Amérique sept.; Australie.*

11. — **S. setaceus** L. *Spec.*, 73; Reichb., *l. c.*, t. 301, f. 711-12; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 376; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 307; Husnot, *l. c.*, p. 64; *Mariscus setaceus* Mœnch *Meth.*, p. 350; *Isolepis setacea* R. Br. *Prodr.*, 1, p. 78. — Exs. pr.: Reichb., 416; Bill., 1774; Bourg. *Pyr. esp.*, 209; *Dauph.*, 1871. — Racine annuelle ou rhizome grêle ± rampant. *Tiges* arrondies, lisses, *filiformes*. Feuilles engainantes, à limbe sétacé plus long que la gaine. *Epillets* 2-3, sessiles, rapprochés, inclinés, bruns ou ± verdâtres, *petits* (3-4 mill. de long.), ellipsoïdes, *6-15-flores*; *bractée linéaire*, acuminée, semblant continuer la tige mais courte et *seulement 1-2 fois plus longue que les épillets*. Ecailles rouges, brunes, maculées de vert, ovales, obtuses. *Achaine* brunâtre, *turbiné*-trigone, *aplati au sommet, mucroné, présentant des côtes longitudinales* et des stries transversales à la fin très distinctes. ①. ou ♃. — Juin-août.

β. **clathratus** Reichb., *l. c.*, p. 89, f. 713; *S. clathratus* Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 660. — Plante annuelle; tiges ± comprimées; épillet solitaire; bractée dépassant à peine l'épi, ou l'égalant ou même un peu plus courte que lui.

Hab. — Bords des mares et lieux humides, alluvions. — **Dans toute la France, mais rare dans le sud-est méditerranéen; Corse.**

Aire géogr. — *Europe occid., centr. et mérid., Afrique; Asie sept., centr. et occid.; Australie.*

12. — **S. Savii** Seb. et M. *Fl. Rom. prodr.*, p. 22 (1808); Reichb., *l. c.*, t. 301, f. 714; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 377; Husnot, *l. c.*, p. 63; *S. setaceus* L. *Mant.*, 2, p. 321, *non* L. *Spec.*; *S. filiformis* Savi *Fl. Pis.*, 1, p. 46, *non* Lamk.; *S. cernuus* Vahl et *Fimbristylis pygmæa* Vahl *Enum.*, 2, p. 245-285 (1806); *Isolepis Saviana* Schultes *Mant.*, 2, p. 63; Steud. *Syn. Glum.*, 2, p. 93. — Exs. pr.: Bill., 1560; Kralik *Corse*, 822; Bourg. *Toulon*, 401; *Dauph.*, 600 et *bis*. — Racine annuelle ou souche fibreuse. *Tiges* de 3-15 cent., en touffes dressées, lisses, *filiformes-comprimées*, long^{t} nues sup^{t}. Feuilles 1-3, engainantes, la sup. seule munie d'un limbe sétacé plus court que la gaine. *Epillets* 2-3, souvent même solitaires, *très petits* (1 3/4-2 mill. de long.), bruns ou verdâtres, ovoïdes, *4-5-flores*, aigus, ± inclinés; *bractée ovale, aristée, dépassant peu ou point les épillets*. Ecailles vertes, maculées de rouge-brun, ovales, obtuses. *Achaine* fauve, puis brun, obovoïde, acuminé-mucroné, trigone à angles aigus, *finement ponctué*-alvéolé, *sans rides, côtes ni stries*. ① ou ♃. — Mai-août.

β. **leptaleus** Nob.; *Scirpus leptaleus* Salzm. *ap.* Koch *in Flora Syll.*, 1, p. 8; *Isolepis leptalea* Steud., *l. c.*, p. 93. — Bractées 2, la sup. très courte, l'inf. égalant l'épillet; écailles mucronulées par l'excurrence de la nervure médiane; autres caractères du type.

γ. **Kochii** Nob.; *S. gracilis* Koch *ap.* Salzm. *Enum. pl. Gall. rar.*, p. 9; *Isolepis Kochii* Steud., *l. c.*, p. 93. — Tiges aphylles, la gaîne sup. même dépourvue de limbe; épillets plus longs, 6-8-flores, obtusiuscules; bractée unique, petite, plus courte que l'épillet; écailles blanchâtres, obtuses.

δ. **gracillimus** Nob.; *S. gracillimus* Kohts *in Oest. Bot. Zeit.*, 19 (1869), p. 333. — Exs.: Magn. *Fl. sel.*, 415. — Tige allongée (jusqu'à 25 cent.), diphylle, arrondie, subcapillaire; feuilles à limbe filiforme, égalant ou dépassant la

tige; bractée unique, à acumen allongé, capillaire; épillet obtus, 1-4-flore; écailles blanchâtres, mucronulées.

Hab. — Lieux inondés et rochers humides. — **Midi**, surtout sur le littoral; côtes du **sud-ouest**, de l'**ouest**, de la **Normandie** et du dép^{t} de la **Somme**; **Corse**; var. β., γ. et δ., de la rég. méditerr., rares.

Aire géogr. — *Europe occid. et mérid.; îles atlantiques, Afrique du sud et Madagascar; Amérique; Australie et Nouvelle-Zélande.*

Section IX. — **Heleogiton** Asch. *Fl. pr. Brand.*, 1, p. 749; genre **Eleogiton** Link *Hort. Berol.*, 1, p. 284. — Epillet solitaire, terminal, pauciflore, sans bractées. Soies hypogynes nulles. Stigmates 2. Achaîne plan-convexe. Tige rameuse, feuillée, couchée ou flottante.

13. — **S. fluitans** L. *Spec.*, 71; Reichb., *l. c.*, t. 298, f. 705; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 378; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 305; Husnot, *l. c.*, p. 63; *S. stolonifer* Roth *ap.* Ust. *N. Ann.*, 4, p. 36; *Isolepis fluitans* R. Br. *Prodr.*, p. 221; *Clavula fluitans* Dumort. *Fl. Belg.*, p. 143; *Eleogiton fluitans* Link, *l. c.*, p. 287; *Dichostylis fluitans* PB. *ap.* Reichb. *Fl. exc.*, p. 75; *Heleocharis fluitans* Hook. *Brit. Fl.*, p. 24. — Exs. pr.: Reichb., 418; Bill., 2558; F. Schultz *H. n.*, 763; *Dauph.*, 599; Magn. *Fl. sel.*, 142. — Souche fibreuse. Tige molle, radicante, ± longtemps flottante et ± allongée, atteignant parfois 4-7-déc., à 2 faces: l'une convexe, l'autre canaliculée; partie sup. redressée, longue de 3-15 cent. Feuilles engainantes, à limbe ± arqué, linéaire-acuminé, ord^{t} plus court que la ganie ou l'égalant. Epillet dressé, ovoïde, petit (3-4 mill. de long.), 3-7-flore. Ecailles verdâtres, à nervure rousse, ovales, obtuses, l'inf. larg^{t} ovale-triangulaire. Achaîne blanchâtre, obovoïde, mucroné. ♃. — Juin-septembre.

Hab. — Fossés, mares, eaux calmes: **dans une grande partie de la France**: *sud-ouest, ouest* et *Normandie; env. de Paris; centre; Bourgogne; Lorraine.*

Aire géogr. — *Europe occidentale, Italie sept. et centrale; Afrique et îles africaines; Asie; Malaisie, Australie.*

Section X. — **Limnochloa** PB. *ap.* Lestib. *Essai Cypér.*, p. 41; sect. *Acrostachyi* Nyman *Consp. fl. Eur.*, p. 765; genre **Limnochloa** Reichb. *Fl. exc.*, p. 38; genre **Baeothryon** Dietr. *Spec.*, 1, p. 89. — Epillet solitaire, terminal, pauciflore, sans bractées. Soies hypogynes 3-6. Stigmates 3. Achaîne trigone. Tiges simples, arrondies.

Tableau dichotomique des espèces

1. Tiges filiformes; plante de 4-10 cent., à port d'*Heleocharis acicularis*; soies hypogynes 3-6, à cils rétrorses; épillets très petits. **S. parvulus** R. et Sch.
   Tiges non filiformes, raides..... 2.
2. Soies hypogynes nulles; gaines toutes munies d'un limbe; tiges de 5-15 cent. **S. alpinus** Schleich.
   Soies hypogynes 4-6; gaines sans limbe (ou la sup. seule en présentant)..... 3.
3. Soies hypogynes à cils rétrorses; écaille inf. non mucronée; gaines toutes sans limbe. **S. pauciflorus** Lightf.
   Soies hypogynes à cils ascendants; écaille inf. mucronée; gaine sup. munie d'un limbe. **S. cæspitosus** L.

14. — **S. alpinus** Schleich. *ap.* Gaud. *Fl. Helv.*, 1, p. 108; Reichb., *l. c.*, t. 300, f. 709; Parlat. *Fl. Ital.*, 2, p. 79; Car. et S^{t}-Lager *Et. fl.*, p. 818; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 301; Husnot, *l. c.*, p. 62; *Limnochloa alpina* Reichb. *Fl. exc.*, p. 140^{11}. — Exs.: Reichb., 1841; *Dauph.*, 991 et *bis.* — Rhizome traçant. *Tiges de 5-15 cent.*, en touffes, dressées, lisses, *raides, non filiformes*, long^{t} nues sup^{t}. Feuilles engainantes: *limbe de la feuille inf. très court*, celui des méd. un peu plus long, *celui de la feuille sup. 1-2 fois plus long que la gaine*, étroit^{t} linéaire. Epillet brun, ovoïde ou subglobuleux, 3-5-flore. Ecailles hyalines à la marge, ovales, obtuses, l'inf. un peu plus étroite, et aiguë ou submucronée. *Soies hypogynes nulles.* Achaîne brun, ovoïde, acuminé. ♃. — Juillet-septembre.

Hab. — Marécages des Alpes. — **Savoie; Hautes-Alpes; Basses-Alpes.** Indiqué dans les Pyrénées-Orientales, au val d'Eyne par confusion avec la variété *campester* du *S. pauciflorus* Lightf.

Aire géogr. — *Alpes, Carpathes; Perse, Sibérie et Songarie; Amérique sept.*: montagnes Rocheuses.

15. — **S. cæspitosus** L. *Spec.*, 71; Reichb., *l. c.*, t. 300, f. 710; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 379; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 299; Husnot, *l. c.*, p. 62; *S. luteus* Gilib. *Exerc.*, 2, p. 513; *Clavula cæspitosa* Dumort. *Fl. Belg.*, p. 143; *Limnochloa cæspitosa* Reichb. *Fl. exc.*, p. 78; *Eleocharis cæspitosa* Link *Hort. Berol.*, 2, p. 283; *Baeothryon cæspitosum* Hartm. *Handb.*, ed. 5, p. 259. — Exs. pr: Fries, 15, n° 89; Reichb., 929; *Maill.*, 861; *Dauph.*, 4300. — Rhizome courtement rampant. *Tiges de 2-3 déc.*, fasciculées dressées, lisses, *raides, non filiformes.* Feuilles inf. et méd. réduites à des gaines élargies et obliq^{t} tronquées, la sup. seule étroit^{t} engainante, munie d'un limbe linéaire court. Epi dressé, brun,

ovoïde, 5-8-flore. Ecailles étroit[t] scarieuses à la marge, elliptiques, obtuses ou mucronulées; l'inf. grande, assez long[t] mucronée, ainsi parfois que la suivante. *Soies hypogynes* 5-6, plus longues que l'achaîne et *à cils ascendants*. Achaîne gris-foncé ou brunâtre, étroit[t] obovoïde, mucroné. ♃.— Mai-août.

β. **nemorosus** Roth *Fl. Germ.*, 2, p. 53. — Tiges plus allongées (3-4 déc.); épillets plus gros.

γ. **Austriacus** Asch. et Gr., *l. c.*, p. 300; *Trichophorum Austriacum* Palla *in Ber. D. B. G.*, 15 (1897), p. 468. — Plante plus grêle (5-25 cent.); épillet plus petit, 3-4-flore; soies hypogynes presque lisses ou à cils rares.

Hab. — Tourbières et marécages de la plaine et surtout des montagnes. — **Dans une grande partie de la France,** mais souvent disséminé; **Corse** (de 1.400 à 2.400 m. d'alt.).

Aire géogr. — *Islande, Europe; Himalaya; Groënland; Amérique sept., Jamaïque.*

16. — **S. PAUCIFLORUS** Lightf. *Fl. Scot.*, p. 1077; Reichb., *l. c.*, t. 299, f. 707-708; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 379; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 296; Husnot, *l. c.*, p. 62; *S. Baeothryon* Ehrh. *ap.* L. f. *Suppl.*, p. 103; *S. Halleri* Vill. *Dauph.*, p. 188; *S. sepium* Honck. *Verz. selt. Gew. Deutschl.*, 1, p. 19; *S. quinqueflorus* Vitm. *Summa*, 1, p. 150; *Eleocharis pauciflora* Link, *l. c.*, p. 284; *E. Baeothrion* Nees *in Linnæa*, 9, p. 294; *Clavula Baeothryon* Dumort., *l. c.*, p. 143; *Limnochloa Baeothryon* Reichb. *Fl. exc.*, p. 78; *Baeothryon pauciflorum* Dietr., *l. c.*, p. 90; *B. Halleri* Nees *Gen.*, 2, t. 17. — Exs. pr.: Reichb., 539; Bill., 2149; Bourg. *Savoie*, 286; *Dauph.*, 3477; Magn. *Fl. sel.*, 2083. — Diffère du *S. cæspitosus* par: Feuilles réduites à des *gaines* entourant les tiges à leur base et *tronquées horizontalement*; *écailles toutes obtuses et mutiques; soies hypogynes à cils rétrorses*; *achaîne plus long[t] acuminé-mucroné.*

α. **genuinus** Nob. — Plante de 1-3 déc., à tiges raides; épillet assez gros, 4-7-flore.

β. **campester** Asch. et Gr., *l. c.*, p. 296. — Plante plus grêle, ne dépassant guère 5 cent. de haut.; épillet petit, 2-3-flore. — Port du *S. alpinus*.

Hab. — Tourbières, marécages, grèves des lacs et étangs. — **Dans presque toute la France,** mais disséminé, rare même ou nul dans quelques départements; var. β.: hautes montagnes.

Aire géogr. — *Islande, Europe; Asie occid., sept. et centrale; Amérique boréale.*

17. — **S. PARVULUS** R. et Sch. *Syst.*, 2, p. 124; Reichb., *l. c.*, t. 299, f. 706; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 378; Asch. et Gr. *l. c.*, p. 297; Husnot, *l. c.*, p. 63; *S. nanus* Spreng. *Pugillus*, 1, p. 4; *S. pollicaris* Del. *Fl. d'Egypte*, t. 63, f. 10; *S. trichodes* Mühlenbg. *Descr.*, p. 30; *S. humilis* Wallr. *Sched. crit.*, p. 27; *S. translucens* Le Gall *ap.* Lloyd *Fl. Loire-Inf.*, p. 275; *Eleogiton parvula* Link, *l. c.*, p. 285; *Limnochloa parvula* Reichb. *Fl. exc.*, p. 78; *Baeothryon nanum* Dietr., *l. c.*, p. 91; *Eleocharis pygmæa* Torrey *in Ann. Lyc. New-York*, 3, p. 313; *E. parvula* W.-J. Hook. *Brit. Fl.*, ed. 5, p. 418. — Exs. pr.: Fries, 10, n° 68; Reichb., 419; *Maill.*, 1801; *Dauph.*, 1397; Magn. *Fl. sel.*, 1317. — Rhizome grêle, traçant, à stolons filiformes. *Tiges* de 4-10 cent., en touffes, dressées, lisses, *filiformes*. Feuilles réduites à des *gaines* membraneuses *tronquées obliquement, sans limbe. Epillet* verdâtre ou grisâtre, *très petit* (2-3 mill. de long.), ovoïde, 3-6-flore. *Ecailles* larg[t] ovales, *toutes arrondies* au sommet *ou obtuses. Soies hypogynes* 3-6, dépassant l'achaine, *à cils rétrorses*. Achaîne fauve, *larg[t] obovoïde, long[t] et brusquement mucroné*. Port de l'*Heleocharis acicularis*. ♃. — Juillet-septembre.

Hab. — Pâtures marécageuses du **littoral de l'ouest,** *des Basses-Pyrénées au Finistère* (inclus[t]); rarement (et dans la même rég. seulement) en dehors du littoral.

Aire géogr. — *Europe; Japon; Afrique; Amérique.*

Sous-ordre III. — **CARICINEÆ** O.-F. Lang *in Linnæa*, 1847, p. 481-624; fam. **Caricées** Kirschl. *Fl. d'Alsace*, 2, p. 239; sous-famille **Caricoideæ** Pax *ap.* Engl. et Pr. *Nat. Pfl. fam.*, 2, 2, p. 104; tribu *Caricæ* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 861; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 384. — Fleurs unisexuées. Ecailles non distiques, imbriquées sur plusieurs rangs. Soies hypogynes nulles.

Tableau analytique des tribus

Ovaire, puis achaîne, inclus dans une enveloppe membraneuse utriculiforme (*utricule*). **Caricoeæ** B. et H.

Ovaire non renfermé dans un utricule; achaîne nu. **Scherieæ** B. et H.

Tribu I. — **SCLERIEÆ** Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 1043. — Ovaire non renfermé dans une enveloppe membraneuse utriculiforme; achaîne nu; épis androgynes; fleurs femelles

solitaires à la base de l'épi ou en épillets distincts 1-2-flores disposés dans la partie inf. de l'inflorescence.

TABLEAU ANALYTIQUE DES GENRES

Fleurs disposées en une courte panicule terminale contractée, lobée inf^t^, composée de plusieurs (rar^t^ un seul) épis alternes ; épillets polygames ; bractée aiguë ; achaîne ellipsoïde, atténué-apiculé. **Cobresa** Willd.

Fleurs en épi cylindrique, terminal, formé d'épillets androgynes biflores ; bractée obtuse-arrondie ; achaîne ovoïde, mucroné. **Elyna** Schrad.

XII. — **COBRESA** Willd. *Spec.*, 4, p. 205 (1805, *sub* Kobresia)[1] ; Pers. *Syn.*, 2, p. 534 (1807, *sub* Cobresia) ; Pax *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, p. 122.

Fleurs disposées en une courte panicule terminale, contractée et subspiciforme, lobée à la base, composée de 1-6 épis alternes. Épillets polygames : les 1-2 sup. mâles, uniflores ; les autres androgynes, biflores, chacun d'eux placé à l'aisselle d'une bractée inf. de l'épi inf. souvent aristée. Fleur mâle à 3 étamines parfois nulles et remplacées par un rudiment pédicellé ou une écaile conique ± développée. Fleur femelle à écaille ovale, obtuse, bicarénée ; stigmates 3, papilleux. Achaîne ellipsoïde, comprimé-trigone, atténué-apiculé.

C. CARICINA Willd. *Spec.*, 4, p. 206 ; Reichb., *l. c.*, t. 193, f. 521 ; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 393 ; Rouy *Suites Fl. France*, 1, p. 173 ; Car. et S^t^-Lag. *Et. fl.*, p. 883 ; Husnot, *l. c.*, p. 2 ; *C. bipartita* Dalla-Torre *Anleit. z. Wissensch. Beol. auf Alpen-reisen*, 2, p. 330 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 4[2] ; *Carex hybrida* Schkuhr *Car.*, t. Rrr., f. 161 ; *C. mirabilis* Host *Gram.*, 2, p. 674 ; *Schœnus monoicus* Sm. *Engl. Bot.*, t. 1410 ; *Elyna caricina* M. et K. *Deutschl. Fl.*, 1, p. 458. — Exs. : Fries, 3, n° 69 ; Hoppe *Dec.*, 80 ; Reichb., 807 ; F. Schultz *H. n.*, 962 ; *Dauph.*, 995. — Souche cespiteuse. Tiges de 8-25 cent., grêles, subtriangulaires, dressées,

[1] Nous écrivons **Cobresa** au lieu de *Kobresia* ou *Cobresia*, ce genre ayant été dédié à Paul von Cobres (1747-1823).

[2] La diagnose publiée par Allioni de son *Carex bipartita* (culmus teres, folia graminea, spica... uncialis, altera spica distincta... foliola insidens, glumæ non aristatæ), et surtout la figure donnée (pl. 89, f. 5), ne correspondent pas au *Cobresa caricina* ; on ne peut donc accepter, en tout état de cause, le changement de nom proposé pour cette espèce par M. Dalla-Torre.

raides, cannelées, croissant en touffes. Feuilles ord^t^ bien plus courtes que les tiges glauques, fasciculées, souvent arquées, raides, étroit^t^ linéaires (1-1/2 mill. de large), canaliculées, scabres à la marge, acuminées. Panicule ellipsoïde, à épis sup. agrégés, le dernier plus allongé, les 1-2 inf. faiblement écartés. Écailles embrassantes, brunes, hyalines au sommet, ± roussâtres aux bords ; celles des fl. mâles ovales. Achaîne brun ou fauve. Port du *Carex curvula* All. ♃. — Juillet-août.

HAB. — Lieux humides des Alpes et des Pyrénées dans la rég. alpine. — **Savoie : à plus. localités ; Pyrénées centrales et orientales.**

AIRE GÉOGR. — *Suède ; Norvège ; Grande-Bretagne ; Alpes ; Carpathes ; Caucase ; Cilicie ; Amérique boréale.*

XIII. — **ELYNA** Schrad. *Fl. Germ.*, 1, p 155 ; Pax *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, p. 122.

Fleurs en épi cylindrique terminal, formé d'épillets androgynes biflores contenant chacun une fleur femelle et une fleur mâle. Epillets disposés à l'aisselle d'une bractée larg^t^ ovale, très obtuse, les dépassant. Fleur inf. femelle à écaille égalant env. l'achaîne et engainante inf^t^, d'un brun roux, ovale, obtuse ; 3 stigmates. Fleur sup. mâle, brièv^t^ pédicellée, à écaille rousse, ovale, aiguë ; étamines 3, ordt accompagnées d'une petite écaille linéaire. Achaîne ovoïde, comprimé-trigone, mucroné.

E. SPICATA Schrad., *l. c.*, t. 193, f. 520 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 384 ; Husnot, *l. c.*, p. 2 ; *E. Bellardi* K. Koch *in Linnæa*, 21, p. 616 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 3 ; *E. stricta* Hoppe *Anleit.* n° 1 ; *E. scirpina* Pax *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, p. 122 ; *Carex Bellardi* All. *Fl Ped.*, 2, p. 264, t. 92, f. 2 ; *C. myosuroides* Vill. *Dauph.*, 2, p. 194 ; *C. hermaphroditica* Gmel. *Syst.*, 2, p. 139 ; *C. simpliciuscula* Wahlenbg. *in Vet. Ak. Handl. Stockh.*, 1803, p. 141 ; *C. Dufourii* Lapeyr. *Abr.*, suppl., p. 140 ; *Kobresia scirpina* Willd. *Spec.*, 4, p. 205 ; *K. Bellardi* Degl. *ap.* Lois. *Fl. Gall.*, 2, p. 626 ; *Scirpus Bellardi* Wahlenbg. *Fl. Lapp.*, p. 15. — Exs. pr. : Fries, 5, n° 83 ; Reichb., 407 ; F. Schultz *H. n.*, 371 ; *Dauph.*, 3479 ; Magn. *Fl. sel.*, 1830. — Souche cespiteuse. Tiges de 1-2 déc., filiformes, arrondies, lisses, cannelées, raides. Feuilles fasciculées, sétacées, canaliculées, rudes à la marge, égalant les tiges ou un peu plus courtes ; gaines se déchirant en réseau. Écailles florales panachées de brun et de blanc, l'inf.

plus large enveloppant la sup. Epi un peu interrompu inf^{t}, comprenant 12-15 épillets. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Rochers de la rég. alpine des hautes montagnes siliceuses. — **Alpes**, *de la Haute-Savoie aux Alpes-Maritimes;* chaîne des **Pyrénées.**

Aire géogr. — *Islande, Europe sept. et centrale, Abruzzes, Caucase; monts Altaï, Turkestan, Afghanistan; Amérique boréale.*

Tribu II. — **CARICEÆ** Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 1043. — Ovaire, puis achaîne, inclus dans une enveloppe membraneuse utriculiforme (*utricule*). Epis pluriflores.

XIV. — **CAREX** (Rupp. *Fl. Ien.*, p. 306)
L. *Gen.*, 1046;
Benth. et Hook. *Gen.*, 3, p. 1073;
Pax *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, p. 122.

Fleurs solitaires à l'aisselle d'écailles imbriquées sur l'axe et disposées en épillets ou épis, unisexuels ou androgynes rar^{t} dioïques. Etamines 2-3. Ovaire terminé par un style capillaire, allongé, divisé sup^{t} en 2-3 stigmates. Utricule constitué par une écaille bicarénée à bords soudés jusqu'à l'ouverture sup. qui laisse passer le style; l'utricule est accrescent avec l'ovaire et tombe avec l'achaîne; quelquefois il existe à la base de l'ovaire un appendice sétiforme (ou pédicelle stérile) ± long, mais dépassant rar^{t} l'utricule, celui-ci ord^{t} trigone chez les espèces à 3 stigmates, biconvexe ou plan-convexe dans les espèces à 2 stigmates.

Tableau analytique des sous-genres

Epi simple, solitaire, terminal. **Psyllophora** (Ehrh.) Kirschl.
Epillets androgynes ou gynandres, agrégés en capitules subglobuleux entourés d'un involucre foliacé 2-4-phylle. **Schelhammeria** (Mœnch) Kirschl.

Epillets androgynes ou gynandres, disposés en épi composé ou en panicule terminale, sans involucre; stigmates 2, rar^{t} 3; utricules glabres. **Vignea** (Reichb. *emend.*) Kirschl.

Epis plusieurs, de sexe différent, normalement le ou les mâles terminaux, le ou les femelles axillaires (parfois le sup. ou même plusieurs androgynes); stigmates 3, plus rar^{t} 2; utricules glabres, ou pubescents, ou tomenteux. **Jouvella** (Edm. Bonnet) Rouy

Sous-genre I. — **PSYLLOPHORA** Kirschl. *Fl. d'Alsace*, 2, p. 241; genre **Psyllophora** Ehrh. *Phyt.*, p. 7; genre **Carex sect.** *Psyllophoræ* Lois. *Fl. Gall.*, éd. 2, v. 2, p. 282; sect *Hemostachyæ* Lang *in Linnæa*, 24 (1851), p. 494, *non* Fries — Plantes à épi solitaire terminal, androgyne ou dioïque.

Tableau dichotomique des espèces

1. Epis dioïques; stigmates 2..... 2.
   Epis androgynes; stigmates 2-3..... 3.
2. Rhizome traçant; tiges arrondies, lisses; feuilles lisses; écailles femelles obtuses. **C. dioica** (L.) OEd.
   Souche cespiteuse; tiges triquètres, ord^{t} scabres; feuilles rudes à la marge; écailles femelles aiguës. **C. Davalliana** Sm.
3. Stigmates 2; racine fibreuse..... 4.
   Stigmates 3..... 5.
4. Utricules larg^{t} ellipsoïdes, à bec très court; écailles mâles aiguës; épis 2-3-flores. **C. pulicaris** L.
   Utricules fusiformes, atténués en un bec égalant au moins le 1/4 de leur longueur; écailles mâles inf. arrondies au sommet. **C. macrostyla** Lap.
5. Utricules dressés; feuilles planes, larges d'env. 2 mill.; rhizome stolonifère, rampant. **C. rupestris** All.
   Utricules étalés à la maturité; feuilles canaliculées ou enroulées, larges de 1/2-1 mill..... 6.
6. Utricules pédicellés, petits (env. 4 mill. de long.), ellipsoïdes-lancéolés; souche cespiteuse. **C. Pyrenaica** Wahlenbg.
   Utricules sessiles, fusiformes, relativ^{t} grands (6-7 mill. de longt); rhizome rampan..... 7.
7. Epi 3-8-flore; fleur femelle dépourvue d'appendice sétiforme exsert. **C. pauciflora** Lightf.
   Epi 10-15-flore; fleur femelle munie d'une longue soie basilaire qui dépasse l'utricule. **C. microglochin** Wahlenbg.

Section I. — **Dioicæ** Fries *Summa veget.*, 1, p. 73; genre **Maukschia** Heuff. *in Flora* 1844, p. 127. — Epis normalement dioïques; stigmates 2.

1. — **C. DIOICA** (L. *Spec.*, 1379, *pro parte*) Œder *in Flora Danica*, 3, t. 369 (1770); *Engl. Bot.*, t. 543; Reichb., *l. c.*, t. 194, f. 522; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 385; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 8; Husnot, *l. c.*, p. 8; *C. lævis* Hoppe *Taschenb.*, 1800, p. 263, t. 77; *C. Linnæana* Host *Gram.*, 3, p. 51, t. 277; *C. Linnæi* Degl. *ap.* Lois. *Fl. Gall.*, 2, p. 627; *Vignea dioica* Reichb. *Fl. exc.*, p. 55; *Maukschia lævis* Heuff., *l. c.*; *Psyllophora dioica* Schur *Enum. Transs.*, p. 696. — Exs. pr.: Fries, 10, n° 86; Reichb., 1118; Bill., 2562; F. Schultz *H. n.*, 158; Magn. *Fl. sel.*, 143; *Dauph.*, 5684. — Rhizome traçant, filiforme. *Tiges* de 10-25 cent., dressées, filiformes, *arrondies, lisses. Feuilles* plus courtes que les tiges, dressées,

étroites (1/2 mill. de large), *canaliculées*, enroulées, *lisses* (excepté vers le haut). Épi mâle linéaire, cylindracé. *Epi femelle* ovoïde, à *écailles* un peu plus courtes que les utricules, ovales, *obtuses*, rousses, à marge hyaline; bractée triangulaire, aristée. *Utricules* dressés, puis étalés à la maturité, ovoïdes-lancéolés, bruns, droits ou arqués, plans-convexes, *nervés sur les deux faces*, atténués en un bec scabre. *Achaine* fauve, ovoïde, *biconvexe*. ♃. — Avril-juin.

β. **Metteniana** Lang, *l. c.*, p. 495; *C. Metteniana* C.-B. Lehm. *ap.* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 862; Asch. *Fl. Brandenb.*, 1, p. 760. — Epi androgyne; utricules plus étalés que dans le type.

Hab. — Tourbières ou prairies marécageuses; çà et là, très disséminé, dans une grande partie de la France : **Pas-de-Calais** : Rang-du-Fliers (*Godon*); **Ardennes** : Sedan (*James*); **env. de Paris**; **Normandie**; **Sarthe** : le Breuil, à l'étang du Sabot (*Anjubault*, *Gentil*); **centre**; **est et sud-est**; très rare dans les **Pyrénées** : Gouroun, Barèges; var. β., rare.

Aire géogr. — *Europe sept. et centrale*, *Espagne sept.*; *Sibérie*; *Amérique boréale*.

2. — **C. Davalliana** Smith *in Trans. Linn. Soc.*, 5, p. 266; *Engl. Bot.*, t. 2123; Reichb., *l. c.*, t. 194, f. 523; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 385; *C. dioica* (L., *l. c.*, *pro parte*) Vill. *Dauph.*, 2, p. 193; Host, *l. c.*, t. 41; *non* Œd. et auct. fere omn.; *C. pulicaris* All. *Pedem.*, *non* L.; *C. scabra* Hoppe, *l. c.*, p. 262; *C. reflexa* Gaud. *Etrennes de Fl.*, p. 53; *Vignea Davalliana* Reichb. *Fl. exc.* p. 56; *Psyllophora Davalliana* Schur *Enum. Transs.*, p. 697. — Exs. pr.: Reichb., 1820; Bill., 2152; F. Schultz *H. n.*, 159; *Dauph.*, 3481; *Rochel.*, 3167; Magn. *Fl. sel.*, 144; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 919. — *Souche cespiteuse*, *non stolonifère*; gazons denses et larges. Tiges de 1-3 déc, dressées, filiformes, *triquètres*, striées, ord^{t} *scabres*. *Feuilles sétacées*, plus courtes que les tiges, dressées, canaliculées, *très rudes* aux bords. Épi mâle étroit^{t} cylindracé. Epi femelle ellipsoïde, à écailles nettement plus courtes que les utricules, rougeâtres, ovales, aiguës; bractée triangulaire mucronée. *Utricules* bruns, ovoïdes-lancéolés, convexes en dessous, concaves en dessus, scabres surtout en haut, *faibl^{t} nervés en dessous*, atténués en un bec assez long, dressés, puis étalés à la maturité. *Achaine* fauve, ovoïde, *plan-convexe*. ♃. — Avril-juin.

β. **glabrescens** Pacher *in Jahrb. N. Mus. Karnt.*, 1893, p. 43. — Tiges et feuilles presque lisses.

γ. **androgyna** Döll *Fl. Bad.*, p. 244 (1857); var. *Sieberiana* Beck *Fl. N.-Oest.*, p. 129; *C. Sieberiana* Opiz *Natural.*, 11, p. 413; *C. spicata* Spr. *Fl. Ital.*, p. 258, *non* al.; *C. Custoriana* Heer *ap.* Hegetschw. *Fl. Schweiz*, p. 906; *C. dioica* var. *Custoriana* K. Richt. *Pl. Eur.*, 1, p. 147; *Psyllophora Davalliana* a. *androgyna* Schur, *l. c.*, p. 607. — Épi androgyne [1].

δ. **Cyrnæa** Briq. *Prodr. fl. corse*, 1, p. 194. — Tiges naines (1-2 cent.), capillaires, faibl^{t} scabres sup^{t}; feuilles très courtes égalant au plus les tiges, ord^{t} arquées; épi femelle fruct. très petit.

Hab. — Marais et tourbières : **nord**; **env. de Paris**; **Orne**; **Maine-et-Loire** : **Cher**; **Lyonnais**; **est et sud-est**; **Pyrénées**; var. β. et γ. rares; var. δ.: **Corse** : versant ouest du mont Incudine (*J. Briquet*).

Aire géogr. — *Europe sept. et centr.*, *Italie sept. et centr.*, *Monténégro*; *Cappadoce*, *Sibérie altaïque*.

Hybrides :

C. dioica* × *canescens Kihlman

× **C. microstachya** Ehrh. *Beitr.*, 2, p. 72 (1788); Koch *Syn.*, ed. 2, p. 871; Reichb., *l. c.*, t. 202, f. 538; And. *Cyp.*, f. 11; Lang *Caric. Germ. et Scand.*, *in Linnæa*, 1851, p. 536; Husnot, *l. c.*, p. 24 (var. *microstachya*, t. 6, f. 3, 4, 5); *C. dioica* × *canescens* Kihlman *in Meddel. Soc. Faun. et Fl. Fenn.*, 16 (1888-91), p. 74; Aschers. *ap.* Lackowitz *in A. B. Z.*, 7 (1901), p. 199; *C. canescens* × *dioica* Kukenthal *in A. B. Z.*, 7, p. 168; *Vignea microstachya* Reichb. *Fl. exc.*, p. 60. — Exs. : Fries, 6, n° 77. — Rhizome stolonifère. Tiges de 2-5 déc., triquètres, à angles ± aigus, ± scabres au sommet. Feuilles linéaires, planes et larges de 2-2 1/2 mill., carénées; ± triquètres au sommet. Inflorescence roussâtre, dressée, longue de 1-2 cent., simple ou lobée à la base par 1-2 épillets ovoïdes, petits, 2-3 fois plus courts que l'épi terminal; celui-ci entièrement mâle ou plus ord^{t} ayant quelques rares fleurs femelles au sommet (ce qui le rend alors subclaviforme); les autres épis femelles ou mâles à la base. Ecailles femelles plus courtes que les utricules, roussâtres, très larg^{t} hyalines

[1] Le *C. pulicaris* se distingue facilement des variétés androgynes des *C. dioica* Œd. et *C. Davalliana* Sm. par les utricules (non ovoïdes-lancéolés et plus larges à leur base, mais) ellipsoïdes-fusiformes, élargis au milieu, plus longs et bien plus étalés, les inf. même réfractés.

aux bords, ovales, subobtuses. Utricules dressés, fauves, ovoïdes-lancéolés, assez long^{t} atténués en un bec bifide et scabre aux bords, plans-conveves, à face ext. 5-7-nervée. Achaîne ± développé, ord^{t} vide, ovoïde, mucroné. ♃. — Mai-juillet.

Hab. — Prairies tourbeuses. — Indiqué comme trouvé jadis, en un seul exemplaire en *Seine-et-Oise*, dans la forêt de Rambouillet (*Eug. Fournier*), où n'est point connu pourtant le *C. dioica;* à rechercher où croissent ensemble les parents. — *Europe sept. et centrale.*

C. dioica* × *stellulata (Focke) Asch. et Gr.

× **C. Gaudiniana** Guthnick *in Flora*, 15 (1832), p. 241; Koch *Syn.*, ed. 2, p. 871; Reichb., *l. c.*, t. 202, f. 539 I; Lang., *l. c.*, p. 529; *C. microstachya* Hegetschw. *Fl. d. Schweiz*, p. 913, *non* Ehrh.; *C. brevirostris* Cederstr. *in Vet. Ak. Ofv.*, 14, p. 199; *C. dioica* × *echinata* Focke *Pfl.-Mischl.*, p. 405; *C. dioica* × *stellulata* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 233; *C. microstachya* var. *Gaudiniana* Husnot, *l. c.*, p. 25. — Diffère du précédent par : Tiges ord^{t} plus courtes (1-2 déc.), lisses, à angles plus obtus; feuilles très étroites (1/2 mill. de large), canaliculées-triquètres, mais ord^{t} planes vers la pointe; inflorescence plus lâche, l'épi terminal ayant à sa base 2-4 épillets ovoïdes, puis, en sus, 1-2 autres épillets ellipsoïdes assez écartés des précédents; utricules ellipsoïdes-lancéolés, relativ^{t} plus longs, à bec plus scabre. — *C. dioica* > *stellulata* Nob.

β. **intermedia** Nob.; *C. microstachya* var. *intermedia* Husnot, *l. c.*, p. 25. — Tiges plus élevées (25 déc.), ± scabres au sommet; feuilles (de même canaliculées-triquètres) d'env. 1 mill. de largeur. — *C. dioica* < *stellulata* Nob.?

Hab. — **Sarthe** : marais tourbeux des bords de l'étang du Sabot près Le Breil (*Anjubault*), où croît le *C. dioica*, le *C. stellulata* étant commun (mais le *C. canescens* n'étant point connu à cet endroit); à rechercher où croissent ensemble les parents. — *Norvège; Allemagne; Suisse; Autriche.*

Section II. — **Rupestres** Fries *Summa veget.*, p. 73. — Epis androgynes; stigmates 3; utricules dressés, obovés, contractés en un bec arrondi. — Feuilles planes, larges d'env. 2 millimètres.

3. — **C. rupestris** Bell. *ap.* All. *Fl. Ped.*, 2, p. 264, t. 92, f. 1; Reichb., *l. c.*, t. 198, f. 531; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 388; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 12; Husnot, *l. c.*, p. 10; *C. petræa* Wahlenbg. *in Act. Ak. Handl. Stockh.*, 1803, p. 139. — Exs. pr. : Fries, 3, n° 84; Reichb., 1408; *Dauph.*, 2279; Magn. *Fl. sel.*, 1817. — Rhizome rampant, stolonifère. Tige de 8-15 cent., striée, trigone, dressée ou arquée. Feuilles ord^{t} arquées, ± longues, convolutées vers le haut et ± scabres. Épi simple, étroit^{t} ellipsoïde-lancéolé, mâle au sommet; fleurs mâles imbriquées, à écailles obovales, obtuses-arrondies; fleurs femelles à écailles ellipsoïdes, obtuses-arrondies, égalant les utricules ou les dépassant peu, d'un rouge brun, scarieuses à la marge, embrassantes; bractée mucronée. Utricules brunâtres, ellipsoïdes (4 mill. × 2), trigones, atténués inf^{t}, contractés en un bec court, portant sur chacune des faces latérales 2 faibles nervures. Achaîne ellipsoïde, trigone. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Fentes des rochers et éboulis des rochers des hautes mont. siliceuses : **Alpes et Pyrénées.** — Corse (*sec.* Ascherson et Graebnetr, *l. c.*, p. 13)?

Aire géogr. — *Islande, Europe bor., sept. et centr.; Sibérie; Groënland.*

Section III. — **Pulicares** Fries *Summa veget.*, p. 73. — Epis simples, androgynes, mâles au sommet; stigmates 2; utricules étalés à la maturité. — Feuilles sétacées. Racine fibreuse.

4. — **C. pulicaris** L. *Spec.*, 1380; Reichb., *l. c.*, t. 195, f. 524; G. et G. *Fl. Fr.*, 386; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 15; Husnot, *l. c.*, p. 10; *C. psyllophora* Ehrh. *ap.* L. f. *Suppl.*, p. 413; *Vignea pulicaris* Reichb. *Fl. exc.*, p. 56; *Psyllophora vulgaris* Heuff. *in Flora*, 1844, p. 528; *P. pulicaris* Schur *Enum. Transs.*, p. 637. — Exs. pr. : Fries, 13, n° 87; Reichb., 408; F. Schultz *H. n.*, 372; *Dauph.*, 1007; Magn. *Fl. sel.*, 2874. — Tiges de 5-30 cent., dressées, filiformes, arrondies, lisses. Feuilles ± longues, enroulées, rudes vers le haut. Epi d'abord linéaire puis ovoïde; *fleurs mâles, nombreuses, imbriquées, toutes à écailles* lancéolées, *aiguës*; fleurs femelles à écailles plus courtes que les utricules, jaunâtres ou rougeâtres, lâches, elliptiques, obtusiuscules, caduques. *Utricules* à la fin étalés ou même inclinés, d'un brun roux, luisants, *ellipsoïdes* (5 mill. × 1 1/2), *presque également et brièv^{t} atténués aux deux extrémités*, plans-convexes, non nervés, ± plissés à la base; *bec court*, lisse, émarginé. *Achaîne* ovoïde, *biconvexe*. ♃. — Mai-juin.

Hab. — Prairies humides, marécages : dans presque toute la France : mais nul sur le littoral méditerranéen.

Aire géogr. — *Europe sept. et centr., Espagne sept., Caucase ; Sibérie.*

5. — **C. macrostyla** Lapeyr. *Hist. abr. Pyr.*, p. 562; Husnot, *l. c.*, p. 10; *C. decipiens* J. Gay *Cor. Endress.*, p. 21; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 386. — Exs. : Bill., 1569; *Rochel.*, 1569; Magn. *Fl. sel.*, 1820. — Diffère du *C. pulicaris* par : Plante plus basse (5-15 cent.) et moins grêle; *fleurs mâles peu nombreuses*, à écailles lancéolées, les inf. obtuses; bractée ord^{t} terminée par une arête scabre ± longue; *utricules* plus étroits, *fusiformes* (6 mill. × 1 1/2) plissés aux deux extrémités, brièv^{t} atténués à la base, *très atténués sup^{t} en un bec allongé* scarieux au sommet et souvent lacinié; *achaine* subcylindracé, *plan sur la face sup.* ♃. — Juillet-septembre.

Hab. — Pelouses et lieux secs de la rég. alpine inf. de la chaîne des Pyrénées; pas rare.

Aire géogr. — *Pyrénées espagnoles.*

Section IV. — **Leucoglochin** Fries *Summa veg.*, p. 73. — Epis simples, androgynes, la ou les fleurs mâles au sommet; stigmates 3 ; utricules étalés (à la maturité, fusiformes, grands (6-7 mill. de long), sessiles. — Rhizome rampant, stolonifère. Feuilles filiformes.

6. — **C. pauciflora** Lightf. *Fl. Scot.*, 2, p. 543, t. 6, f. 2; Reichb., *l. c.*, t. 196, f. 526; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 15; Husnot, *l. c.*, p. 9; *C. patula* Huds. *Fl. Angl.*, p. 402, *non* al.; *C. leucoglochin* Ehrh. *ap.* L. f. *Suppl.*, p. 413; *Leucoglochin pauciflorus* Heuff. *in Flora* 1844, p. 528; *Psyllophora pauciflora* Schur, *l. c.*, p. 697. — Exs. pr. : Fries, 11, n° 82; Reichb., 142 ; Bill., 1562 ; *Dauph.*, 4304. — Tiges de 6-15 cent., dressées, grêles, trigones, rudes vers le haut. *Feuilles* égalant ord^{t} les tiges ou les dépassant, dressées ou peu arquées, *canaliculées*, rudes vers le sommet. Épi subglobuleux dans son pourtour, *pauciflore*; 1-3 fleurs mâles au sommet et 3-5 fleurs femelles dans la partie inf. *Fleurs femelles dépourvues d'appendice basilaire sétiforme.* Ecaille égalant les 2/3 de l'utricule (sans le bec), jaunâtres, lancéolées, acutiuscules, caduques. *Utricules* étalés, à la fin réfléchis, jaunâtres, lancéolés-fusiformes (6 mill. × 1 mill.), trigones, nervés, plissés, *non atténués à la base, long^{t} atténués en un bec* grêle et lisse, allongé. Achaîne ellipsoïde, trigone. ♃. — Juin-août.

Hab. — Tourbières et marécages des hautes montagnes : hautes Vosges; Jura; Alpes; Forez; Auvergne.

Aire géogr. — *Europe bor., sept. et centrale, Italie sept.; rég. pontique; Amérique boréale.*

7. — **C. microglochin** Wahlenbg. *in Vet. Ak. Handling Stockh.*, 1803, p. 140; And. *Cyp.*, p. 74, f. 1; Reichb., *l. c.*, t. 196, f. 527; Car. et S^{t} Lag. *Et. fl.*, p. 881; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 16; Husnot, *l. c.*, p. 9; *C. aristata* Clairv. *Manuel*, p. 209, *non* al.; *Uncinia microglochin* Spreng. *Syst.*, 3, p. 830; Pax *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, p. 122; *U. Europæa* J. Gay *in Flora*, 1827, p. 26. — Exs. pr. : Fries 3, n° 85; Reichb., 141 ; Rost. *Ped.*, 16 ; *Dauph.*, 2650; F. Schultz *H. n.*, 1673. — Port du *C. pauciflora*, mais plus robuste : Tiges de 1-2 déc., feuillées seulement à la base ; *feuilles* étroit^{t} *linéaires-subulées*, ord^{t} 2 fois plus courtes que la tige ; *épi* d'un fauve plus clair, *8-15-flore* ; fleurs mâles 4-6, à écailles ovales, obtuses, brunes, larg^{t} hyalines à la marge; *fleurs femelles munies d'un appendice sétiforme-basilaire dépassant l'utricule* (bec compris); *utricules fusiformes-subulés, comprimés, atténués à la base et long^{t} atténués en un bec court.* — Juillet-août.

Hab. — Marais tourbeux des Alpes siliceuses, dans la rég. alpine : Savoie : vallée des Allues; entre Tignes et Laval; vallée de l'Arc, entre Bessans et Bonneval; Vallonnet; lac du mont Cenis.

Aire géogr. — *Islande, Europe bor., sept. et centr., Caucase; Altaï, Thibet, Himalaya; Groënland.*

Section V. — **Dornera** Heuffel *in Z.-B. G. Wien*, 8 (1858), p. 217; sect. *Callistachys* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 17; genre **Callistachys** Heuffel *in Flora*, 27 (1844), p. 528. — Épis simples, androgynes, mâles au sommet; stigmates 3; utricules étalés à la maturité, ellipsoïdes-lancéolés, petits (4 mill. de long), pédicellés. — Souche cespiteuse. Feuilles la plupart subulées, canaliculées-triquètres, quelques-unes planes, larges de 1 mill. env.

8. — **C. Pyrenaica** Wahlenbg. *in Vet. Ak. Handling Stockh.*, 1803, p. 139; Reichb., *l. c.*, t. 198, f. 530; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 387; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 17; Husnot, *l. c.*, p. 10; *C. Fontanesiana* et *C. Ramondiana* DC. *Fl. fr.*, 3, p. 101 ; *C. denudata* et *Marchandiana* Lap. *Abr.*, Suppl., p. 141; *C. acutissima* Degl. *ap.* Lois. *Fl. Gall.*, p. 628; *Callistachys Pyrenaica* Heuffel, *l. c.*, p. 528; *Dornera alpina* Heuffel *ap.* Schur *Enum. Transs.*, p. 697; *Psyllophora Pyre-*

naica Schur, *l. c.*, p. 697. — Exs. : Bill., 1348; Bourg. *Pyr. esp.*, 247; F. Schultz *H. n.*, 963; *Dauph.*, 1877. — Tiges de 6-15 cent., triquètres, dressées. Feuilles égalant ordt les tiges, dressées ou arquées, scabres à la marge. Epi ellipsoïde-lancéolé, pluriflore; écailles des fleurs mâles aiguës, largt linéaires; écailles des fleurs femelles faiblement dépassées par les utricules, rougeâtres, blanches-scarieuses aux bords, elliptiques, très obtuses; bractée terminée par une arête scabre ± longue ou parfois nulle. Utricules bruns vers le haut, jaunâtres inft, plissés à la base, atténués en un bec lisse. Achaîne ovoïde, trigone. — Juillet-août.

Hab. — Pelouses de la région alpine sup. de de chaîne des **Pyrénées**; pas rare et souvent abondant.

Aire géogr. — *Espagne sept., Carpathes, Bulgarie, Caucase; rég. pontique; Amérique boréale; Nouvelle-Zélande.*

Sous-genre II. — **SCHELHAMMERIA** Kirschl. *Fl. d'Alsace*, 2, p. 241; genre **Schelhammeria** Mœnch *Meth.*, Suppl., p. 119; sect. *Cyperoideæ* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 863; sect. *Homostachyæ* Fries *Summa veg.*, p. 72; sect. *Schelhammeria* Asch. *Fl. Brand.*, 1, p. 761. — Epillets androgynes ou gynandres, agrégés en capitule subglobuleux entouré d'un involucre foliacé 2-4-phylle.

9. — **C. CYPEROIDES** L. *Syst.*, ed. 13, p. 703; Schkuhr *Car.*, f. 5; Host *Gram.*, 1, t. 43; Reichb., *l. c.*, t. 214, f. 576; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 401; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 18; Husnot, *l. c.*, p. 11; *C. Bohemica* Schreb. *Gram.*, 2, p. 52; *Schelhammeria capitata* Mœnch *Meth.*, Suppl., p. 119; *S. cyperoides* Reichb. *Fl. exc.*, p. 72. — Exs. pr. : Reichb., 712; Bill., 291; Michalet *Jura*, 42; Magn. *Fl. sel.*, 146. — Souche cespiteuse. Tige de 2-5 déc., lisse, triquètre. Feuilles d'un vert pâle, planes, molles, acuminées-subulées, larges de 2-3 mill., lisses inft, scabres à la marge vers le haut. Capitule verdâtre, ± incliné, à bractées inf. les plus longues, à épillets nombreux, sessiles, ellipsoïdes-lancéolés, mâles à la base et femelles au sommet. Fleurs femelles à écailles courtes (atteignant la naissance du bec de l'utricule), étroitt lancéolées-acuminées et aristées. Utricules brièvt pédicellés, étroitt ellipsoïdes-lancéolés, insensiblement atténués en un bec égalant env. leur longueur; bec denticulé-cilié aux bords, plan-convexe, bifide au sommet. Stigmates 2. Achaîne ovoïde, biconvexe, brusqt terminé par un style 3 fois aussi long que lui. ♃. — Juin-septembre.

Hab. — Bords des étangs ou des marais mis à sec; apparaissant d'ordinaire quand on les met en culture, puis disparaissant. — A été signalé : aux *env. de Paris*, dans l'*Aube*, la *Marne*, les *Ardennes*, la *Lorraine* et l'*Alsace*, la *Haute-Saône*, l'*Isère*, l'*Ain*, le *Jura*, la *Côte-d'Or*, en *Saône-et-Loire*, dans le *Loir-et-Cher* et le *Cher*.

Aire géogr. — *Europe sept. et centr.; Sibérie.*

Sous-genre III. — **VIGNEA** (Kirschleger *Flore d'Alsace*, 2, p. 241; *ampl.*) Nob.; genre **Vignea** PB. *ap.* Lestib. *Essai Cyp.*, p. 22 (1819), *emend.*; Reichb. *Fl. exc.*, p. 55 (*pro parte*); genre **Caricina** Car. et St-Lager *Et. fl.*, p. 850. — Épillets androgynes ou gynandres, disposés en épi composé ou en panicule terminale, sans involucre. Stigmates le plus souvent 2, rart 3. Utricules glabres.

Tableau dichotomique des espèces

1. Epillets à fleurs sup. mâles, les inf. femelles..... 2.
   Epillets à fleurs sup. normalement femelles, les inf. mâles; stigmates 2..... 13.
   Epillets disposés en panicule spiciforme par 6-20, brunâtres, les inf. et les sup. femelles, les médians mâles; stigmates 2; rhizome traçant, stolonifère, tortueux. **C. disticha** Huds.
2. Stigmates 3; épillets mâles au sommet; utricules trigones..... 21.
   Stigmates 2; utricules comprimés, plans-convexes ou faiblt biconvexes, non trigones..... 3.
3. Epillets nombreux, agrégés en un épi ovoïde-subglobuleux; rhizome rampant; tiges simples..... 4.
   Epillets 4-8, pauciflores, rapprochés en un épi ellipsoïde dense mais distincts; rhizome rampant; tiges rameuses dès la base; feuilles étroites. **C. chordorrhiza** Ehrh.
   Epillets ± nombreux, distincts, en épis lâches ou en panicule spiciforme; tiges non comme ci-dessus..... 5.
4. Feuilles planes, larges de 1 1/2-3 mill., dressées; tiges trigones, scabres, de 1-3 déc.; utricules ellipsoïdes-lancéolés, atténués en un bec allongé. **C. fœtida** All.
   Feuilles sétacées-canaliculées dans leur partie sup. et incurvées; tiges de 4-10 cent., lisses, cylindracées; utricules ovoïdes, contractés en bec court. **C. incurva** Lightf.
5. Rhizome ± long, ordt rampant..... 6.
   Souche normalement cespiteuse et nullement traçante. 9.
6. Rhizome court, oblique, non chevelu, brièvt rameux; utricules gibbeux, dressés à la maturité, à face externe portant 2 fortes nervures; tiges arrondies inft puis triangulaires, à faces convexes. **C. teretiuscula** Good.
   Rhizome longt rampant, chevelu, nettement rameux; tiges triquètres, à faces planes ou excavées..... 7.
7. Epillets 3-8; utricules non ailés..... 8.
   Epillets nombreux; utricules munis, dans leur 1/2 sup., d'une large bordure rousse les faisant paraître ailés; rhizome épaissi. **C. arenaria** Schreb.

8. Feuilles larges de 2 mill. env.; utricules gros, suborbiculaires, à bec presque nul. **C. divisa** Huds.
Feuilles larges de 1 mill.; utricules petits, ellipsoïdes, à bec relativ[t] long. **C. ammophila** Willd.

9. Utricules gibbeux, dressés à la maturité..... 10.
Utricules non gibbeux, étalés ou divariqués à la maturité ..... 11.

10. Utricules fort[t] plurinervés, terminés par un bec à base étroite; feuilles de 2 mill. de large; gaines inf. déchiquetées. **C. paradoxa** Willd.
Utricules faibl[t] 2-3-nervés, terminés par un bec normalement à base élargie; feuilles de 4-6 mill. de large; gaines inf. entières. **C. paniculata** L.

11. Tige robuste, à faces canaliculées, à angles ailés, très rudes; feuilles d'env. 5 mill. de largeur; utricules fort[t] 5-7-nervés sur chaque face. **C. vulpina** L.
Tige plus grêle, à faces non canaliculées, à angles non ailés, lisses ou rudes sup[t]; feuilles moins larges; utricules non nervés comme ci-dessus..... 12.

12. Utricules minces, non subéro-spongieux, étalés, dressés; achaine plus long que large; ligule ovale-arrondie. **C. divulsa** Good.
Utricules étalés-divergents, ord[t] indurés et subéro-spongieux à la base; achaine aussi long que large; ligule triangulaire. **C. muricata** L.

13. Utricules divariqués en étoile à la maturité **C. echinata** Murr.
Utricules dressés ou étalés-dressés à la maturité..... 14.

14. Bractées des épillets inf. foliacées, plus longues que l'inflorescence; épillets solitaires, très espacés. **C. remota** L.
Bractées ord[t] squamiformes, toujours plus courtes que l'inflorescence..... 15.

15. Souche cespiteuse; utricules verdâtres, à marge larg[t] membraneuse-denticulée. **C. leporina** L.
Rhizome horizontal, long[t] traçant, grêle; utricules entourés, au moins dans leur 1/2 sup., d'une bordure ± étroite, membraneuse, ciliée..... 16.
Souche cespiteuse; utricules non outre étroit[t] bordés sup[t], ... 18.

16. Utricules lancéolés, ailés de la base au sommet; épillets blancs-verdâtres ou ± roussâtres; feuilles planes, larges de 1 1/2 à 3 mill. **C. brizoides** L.
Utricules ellipsoïdes, non ailés de la base au sommet; épillets bruns..... 17.

17. Utricules petits (3 1/2 mill. de long.), munis sup[t] d'une aile très étroite; épillets 2-6, rar[t] 5-10; tiges filiformes; feuilles larges de 1/2-1 mill. **C. Schreberi** Schrank
Utricules médiocres (4-4 1/2 mill. de long.), bordés dans les 3/4 sup. d'une aile rousse assez large; épillets nombreux; tiges non filiformes, triquètres; feuilles larges de 1 1/2 mill. env. **C. Ligerica** (Boreau) J. Gay

18. Epillets ovoïdes; utricules brusquement contractés en bec court ou presque nul; tiges scabres sup[t]..... 19.
Epillets ellipsoïdes-lancéolés; utricules atténués en bec assez long..... 20.

19. Epillets normalement d'un blanc bleuâtre, 4-7, distants, en panicule étroit[t] ellipsoïde dans son pourtour; utricules dressés à la maturité, munis dans la partie sup. d'une marge étroite et ciliée-denticulée; souche sans stolons. **C. canescens** L.
Epillets d'un rouge brun, ± rapprochés par 2-4 en courte panicule ovoïde dans son pourtour; utricules à la fin étalés-dressés, non marginés; souche briév[t] stolonifère. **C. Heleonastes** Ehrh.

20. Tige lisse; épillets d'un rouge brun, rapprochés par 3-4 en panicule courte, ovoïde dans son pourtour; utricules dressés à la maturité; souche briév[t] stolonifère. **C. lagopina** Wahlenbg.
Tige scabre; épillets d'un brun ± jaunâtre, espacés par 6-12 en épi allongé; utricules à la fin étalés; souche sans stolons. **C. elongata** L.

21. Epillets 3-6 rapprochés, bruns, en panicule spiciforme dense ellipsoïde; utricules lancéolés-fusiformes. **C. curvula** All.
Epillets 1-4, verdâtres, non disposés comme ci-dessus; utricules ovoïdes..... 22.

22. Epillets espacés sur une tige lisse et disposés en grappe spiciforme lâche; pas de pédoncules allongés ou basilaires; rachis droit, non ailé; souche cespiteuse; utricules à faces pourvues d'une nervure arquée; base du style caduque. **C. longiseta** Brot.
Epillets pauciflores, au sommet de longs pédoncules scabres, naissant à l'aisselle des dernières feuilles très rapprochées d'une tige courte ou presque nulle; pédoncules paraissant dès lors basilaires; rachis en zig-zag, larg[t] ailé; rhizome court, tortueux; utricules à faces trinervées; base du style persistante. **C. œdipostyla** Duv.-J.

SECTION I. — **Fœtidæ** Rouy; sect. *Chordorrhizæ* Fries *Summa veg.*, p. 73, *pro parte*. — Stigmates 2; épillets mâles au sommet, nombreux, agrégés en un épi ovoïde-subglobuleux; utricules ± briév[t] pédicellés, plans convexes. Rhizome rampant. Tiges simples.

10. — **C. FŒTIDA** All. *Fl. Ped.*, 2, p. 265; Reichb., *l. c.*, 199, f. 532; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 389; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 37; Husnot, *l. c.*, p. 12; *C. fœtida*, *Baldensis* et *lobata* Vill. *Dauph.*, 2, p. 195-197; *C. Villarsii* Schkuhr *Riedgr.*, 2, p. 5; *Vignea fœtida* Reichb. *Fl. exc.*, p. 56. — Exs. pr. : Reichb., 1821; F. Schultz *H. n.*, 373; Rost. *Ped.*, 18; *Dauph.*, 3484. — Rhizome rampant, gros. *Tige de 1-3 dec., dressée, trigone, à angles scabres.* Feuilles *planes, de 1 1/2 à 3 mill. de large*, puis canaliculées ou subulées vers le haut, faibl[t] scabres aux bords. Epi dressé, d'un brun roussâtre, à épillets petits[1], munis d'une *bractée lancéolée*, ± *aristée* et

[1] Parfois les fleurs mâles sont peu nombreuses ou nulles.

moins longue que l'épi. Ecailles femelles plus courtes que les utricules, ovales-acuminées. *Utricules roussâtres, ellipsoïdes-lancéolés* (4 mill. × 1 1/2 mill.), faiblt nervés, *atténués en un bec égalant env. le 1/3 de leur long.* et bidenté supt. *Achaine ovoïde*, biconvexe. ♃. — Juillet-août.

β. **elongata** Christ *in Bull. Soc. bot. Belgique*, 24, pars 2, p. 19. — Epi plus allongé, à épillets inf. distincts.

Hab. — Lieux herbeux humides des hautes montagnes siliceuses, entre 1.800 et 3.150 mètres d'alt. — **Alpes ; Pyrénées** centrales : Esquierry, ports de la Fraîche, de la Picade, de Bénasque ; var. β., çà et là, rare.

Aire géogr. — *Pyrénées espagnoles, Italie sept., Tyrol ; Amérique du Nord :* mont. Rocheuses.

11. — **C. incurva** Lightf. *Fl. Scot.*, 2, p. 544, t. 24, f. 1 ; Reichb., *l. c.*, t. 199, f. 533 ; Parlat. *Fl. Ital.*, 2, p. 127 ; Car. et St-Lag. *Et. fl.*, p. 873 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 21 ; Husnot, *l. c.*, p. 12 ; *C. juncifolia* All. *Pedem.*, 2, p. 264, *non* Host ; *Vignea incurva* Reichb. *Fl. exc.*, p. 56. — Exs. pr. : Fries, 14, n° 85 ; Fellm. *Pl. arct.*, 261 ; Cesati *Ital.*, 93 ; *Dauph.*, 2647. — Rhizome longt rampant, rameux. *Tige de 4-10 cent.*, devenant ± *arquée, subarrondie, lisse. Feuilles* ordt plus longues que la tige, *planes*, carénées *inft et larges de 1-1 1/2 mill. puis canaliculées-cylindracées*, faiblt scabres. *Epi* roux, court, subglobuleux ; *bractées ovales-triangulaires, acuminées.* Ecailles femelles ovales, aiguës, plus courtes que les utricules. *Utricules largt ovoïdes* (3 mill. × 2 1/2, bec compris), *gibbeux sur la face ext. munie à la base de 4 nervures faibles, contractés en un bec court*, bifide, lisse ou presque lisse. *Achaîne suborbiculaire*, biconvexe. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Lieux humides de la rég. alpine des **Alpes**, jusqu'à 3.000 m. d'alt. ; **Savoie** : col d'Iseran ; mont Cenis ; env. de Bessans ; etc.

Aire géogr. — *Islande et rég. arct., de l'Europe, Europe sept., Italie sept., Tyrol ; Kamtschatka, Thibet, Himalaya ; Amérique arct. et mont. Rocheuses ; Groënland ; Rép. Argentine, Patagonie, et Terre-de-Feu.*

Race. — **C. Leveillei** Husnot, *l. c.*, p. 12 (*pro subspecie*). — Port du *C. incurva*, mais : Plus grêle ; tiges de 2-4 cent. ; épi plus petit, à écailles femelles plus étroites ; utricules ellipsoïdes, atténués en bec scabre, nettement nervés sur les 2 faces ; achaîne obovoïde, plus aplati en dessous[1].

Hab. — **Hautes-Alpes** (*ou Savoie ?*) : env. du Lautaret, probablement au col de la Ponsonnière (*sec.* Husnot, *l. c.*) ; à rechercher.

[1] Le *C. incurva* présente également une variété *erecta* Lang, *l. c.*, p. 507, à tige dressée, de 13-16 cent., et à épi ovoïde ; à rechercher.

Hybrides :

C. fœtida* × *lagopina (Christ) Kneucker

× **C. Kukenthalii** Dörfler *in Jahreskatalog d. Wiener Tausch.*, 1900, p. 130 ; Zahn *in O. B. Z.*, L, p. 106 ; *C. lagopina* × *fœtida* Christ *in Bull. Soc. bot. Belg.*, 24, pars 2, p. 19 (*excl. syn.* C. Laggeri *Wimm.*) ; *C. fœtida* × *lagopina* Kneuck. *in O. B.-Z.*, 5, p. 164 ; Delacour *in Bull. Soc. bot. France*, 47, p. 45 ; *C. Laggeri* Husnot, *l. c.*, p. 13 (*pro parte*). — Intermédiaire entre le *C. fœtida* All. et le *C. lagopina* Wahlenbg. — Diffère du *C. fœtida* par : Epi ellipsoïde (les épillets sont tantôt mâles au sommet ou au milieu, tantôt femelles au sommet) ; écailles femelles roussâtres, ovales, aiguës mais non acuminées ; utricules plus atténués à la base et plus atténués aussi en bec à partir de leur milieu (non seulement dans leur 1/3 sup.). — Diffère du *C. lagopina* par : Epillets en épi non ou peu interrompu, non tous mâles à la base ; utricules à bec sensiblement plus long.

α. **super-fœtida** Kneuck., *l. c.* ; *C. fœtida* > *lagopina* Nob. — Epi court, dense, d'un brun foncé.

β. **super-lagopina** Kneuck., *l. c.*, *C. fœtida* < *lagopina* Nob. — Epi de 2-3 cent. de long, d'un brun clair, lâche, à épillets inf. distincts[1].

Hab. — Lieux humides des Alpes élevées, avec les parents : **Savoie** : lac d'Eau Blanche ; à rechercher.

C. fœtida* × *Grypos Kükenth.

× **C. Laggeri** Wimm. *in Flora*, 37, p. 161 ; Husnot, *l. c.*, *pro parte* ; *C. echinata* var. *Grypos* × *C. fœtida* Kukenthal *ap.* Kneucker *in A. B. Z.*, 5 (1899), p. 164 ; Delacour, *l. c.* ; *C. fœtida* × *stellulata* B. *Grypos* Kukenth. *ap.* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 72. — Diffère du × *C. Kukenthalii* par : Epi plus atténué et plus lâchement ellipsoïde ; écailles femelles jaunâtres, obtusiuscules ; utricules à peine atténués à la base, ellipsoïdes-lancéolés, ± étalés et à bec même un peu plus long et ± arqué.

[1] Et variations intermédiaires (= var. *intermedia* Kneuck).

α. super-fœtida Kneuck, *l. c.* — Epi ininterrompu, densiuscule ; utricules peu étalés, à bec faiblt arqué.

β. super-Grypos Kneuck., *l. c.* — Epi plus lâche, ± interrompu à la base ; utricules plus nettement étalés, à bec incurvé.

Hab. — Souvent confondu avec le × *C. Kukenthalii;* à rechercher où croissent les parents ensemble dans les prairies de nos Alpes entre 2.000 et 2.500 mètres d'alt. — *Suisse.*

C. fœtida* × *brunnescens (Kneuck.) Asch. et Gr.

× **C. microstyla** J. Gay *ap.* Gaud. *Fl. Helv.*, 6, p. 37, t. 2; Koch *Syn.*, ed. 2, p. 866; Reichb., *l. c.*, t. 203, f. 541; Parlat. *Fl. Ital.*, 2, p. 130, Lang, *l. c.*, p. 508; Car. et St-Lag. *Et. fl.*, p. 873; Husnot, *l. c.*, p. 13; *C. fœtida* × *Persoonii* Kneuck. *in O. B. Z.*, 5 (1899), p. 165; Delacour, *l. c.*, p. 45; *C. fœtida* × *brunnescens* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 73; *Vignea microstyla* Reichb. *Fl. exc.*, p. 1406. — Exs. : Reichb., 1822; *Dauph.*, 5497. — Souche cespiteuse. Tiges de 15-30 cent., triquètres, scabres au sommet, entourées à la base de gaines brunes. Feuilles linéaires, planes, larges de 2-3 mill., scabres à la marge. Epi ellipsoïde dans son pourtour, ± lobé à la base, à épillets fauves, panachés de vert et de roux, rapprochés mais distincts, tous mâles au sommet; bractée inf. blanchâtre, verte ou fauve sur la carène, ovale, mucronée ou aristée. Ecailles femelles rousses, ovales, subacuminées, vertes ou jaunâtres sur la carène. Utricules petits, étroitt ellipsoïdes-coniques, insensiblement atténués en bec bifide; souvent les utricules sont incomplètement développés et alors ellipsoïdes, plus brièvt atténués en bec.

Hab. — Lieux humides des Alpes, avec les parents : **Isère** : marécages entre le lac Robert et la Croix de Chamrousse (*Arvet-Touvet et abbé Faure*); **Savoie** : entre Pottaval et le glacier de Ruitor près Sainte-Foy (*E. Perrier* in herb. *Rouy*). — *Suisse.* — Indiqué jadis en Lombardie et dans le Salzbourg.

Section II. — **Chordorrhizæ** (Fries, *l. c.*, p. 73, *pro parte*) Rouy — Stigmates 2; épillets mâles au sommet, 4-8, paucifiores, rapprochés en un épi ellipsoïde, dense, mais distincts. Tiges rameuses dès la base. Rhizome rampant.

12. — **C. chordorrhiza** Ehrh. *ap.* L. f. *Suppl.*, p. 414; *Fl. Dan.*, t. 2408; Schkuhr *Car.*, f. 31; Reichb., *l. c.*,

t. 200, f. 535; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 289; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 22; Husnot, *l. c.*, p. 14 : *C. fusiformis* Clairv. *Man.*, p. 287; *Vignea chordorrhiza* Reichb. *Fl. exc.*, p. 56. — Exs. pr. : Fries, 9, n° 85; Reichb., 136; Bill., 292; Magn. *Fl. sel.*, 2872. — Rhizome grêle, rameux. Tiges grêles, de 2-3 déc., courbées à la base et ± radicantes, lisses, arrondies inft puis anguleuses vers le haut. Feuilles linéaires, étroites (1-1 1/2 mill. de large), planes-carénées, canaliculées. Bractée inf. elliptique, acuminée ou ± longt aristée, plus courte que l'épillet. Ecailles femelles rousses, hyalines à la base et au sommet, ovales-lancéolées, acuminées. Utricules d'un brun clair, ovoïdes, plans-convexes, plurinervés, subcontractés en bec très court, blanchâtre, bidenté. Achaîne largt ovoïde, biconvexe. ♃. — Mai-juillet.

Hab. — Tourbières des rég. montagneuses. — **Alsace** : Kaiserlautern; **Doubs et Jura** ; **Lozère** : mont d'Aubrac ; **Puy-de-Dôme** : mares des lacs de Guéry, de Chambedaze et de l'Esclause.

Aire géogr. — *Islande, Europe bor., sept. et centr.; Sibérie* [1].

Section III. — **Curvulæ** Asch. et Gr., *l. c.*, p. 50. — Stigmates 3; épillets mâles au sommet, 3-6, bruns, distincts, en épi ± dense; utricules lancéolés-fusiformes, trigones. Souche cespiteuse. Tiges simples, arrondies, lisses.

13. — **C. curvula** All. *Fl. Pedem.*, 2, p. 264, t. 92, f. 3; Reichb., *l. c.*, t. 207, f. 536; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 400; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 50; Husnot, *l. c.*, p. 11; *Vignea curvula* Schur *Enum. Transs.*, p. 698; *Cryptoglochin curvulus* Heuff. *in Flora*, 27, p. 529. — Exs. : Reichb., 412; Bill., 1363; *Dauph.*, 2274. — Souche épaisse. Tiges de 1-4 déc., striées, dressées ou arquées. Feuilles glaucescentes, en fascicules entourés de larges gaines aphylles et fauves, ± courbées d'un même côté, normalement étroitt linéaires (au plus 1 mill. de large), pliées, scabres. Epi brun, lobulé, long de 8-15 mill., ellipsoïde. Bractée inf. ovale, ordt émarginée, mutique ou ± longt aristée. Ecailles femelles un peu plus courtes que les utricules, brunes, hyalines à la marge, ovales, acuminées ou aiguës. Utricules bruns, assez grands (5 mill. × 1 1/2 mill.), longt atténués en bec bifide et scarieux au sommet, scabre; les utricules offrent à l'intérieur, à côté de l'achaîne et vers le milieu de sa face int., un appendice séti-

[1] Les localités espagnoles citées pour le *Carex chordorrhiza* paraissent bien douteuses; l'une d'elles notamment, la Casa de Campo, est absolument invraisemblable.

forme (ou rachis avorté). Achaîne ovoïde-trigone. ♀. — Juillet-août.

β. pygmæa Holler *ap.* Asch. et Gr., *l. c.* — Plante grêle de 3-7 cent.

γ. pallida Asch. et Gr., *l. c.* — Ecailles et bractées jaunâtres ou d'un brun pâle.

δ. latifolia Nob. — Feuilles planes, plus larges que dans le type.

Hab. — Rochers et pâturages des hautes montagnes entre 1.600 et 3.000 m. d'alt. : **Alpes; Pyrénées; Auvergne** : versant sud du Puy-Ferrand, au mont Dore (*Dumas-Damon*); var. β., sur les hauts sommets; var. γ., rare : *mont Cenis, Pyrénées;* var. δ., çà et là, rare.

Aire géogr. — *Europe centrale; Pyrénées espagnoles; rég. des Balkans.*

Race. — **C. Rodnensis** Rouy; *C. curvula* β. *Rodnensis* Porcius *Enum. pl. phan. Naszód*, p. 59 (1878); Asch. et Gr., *l. c.*, p. 51 ; var. *elongata* Husnot, *l. c.*, p. 12 (1905). — Epi interrompu, lâche, de 2-4 cent. de long., à pourtour ellipsoïde-allongé ; 3 épillets distants ; bractée de l'épillet inf. long[t] aristée, à arête dépassant l'épillet.

Hab. — **Haute-Savoie** : jardin du glacier de l'Argentière au mont Blanc (*Gave*); à rechercher. — *Tyrol, Carpathes.*

Section IV. — **Divisæ** Rouy — Stigmates 2; épillets mâles au sommet, 3-8, brunâtres, distincts, en épi ± dense; utricules plans-convexes, non larg[t] ailés. Rhizome long[t] rampant. Tiges simples, triquètres, scabres vers le haut.

14. — **C. divisa** Huds. *Fl. Angl.*, p. 348; Good. *in Trans. Linn. Soc.*, 2, p. 157, t. 2 ; Schkuhr *Car.*, f. 61 ; Reichb., *l. c.*, t. 205, f. 545; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 390; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 25; Husnot, *l. c.*, p. 13; *C. schœnoides* Thuill. *Fl. Paris*, éd. 2, p. 480; Host *Gram.*, 1, t. 45; *C. cuspidata* Bert. *Rar. Lig. pl.*, 1, p. 25 ; *C. hybrida* Brot. *Fl. Lusit.*, 1, p. 61 ; *C. splendens* Pers. *Syn.*, 2, p. 536; *C. Fontanesii* Poir. *Dict.*, suppl. 3, p. 257; *Vignea divisa* Reichb. *Fl. exc.*, p. 58. — Exs. pr.: Bill., 2755; Bourg. *Pyr. esp.*, 296, *Alpes marit.*, 278; Tod. *Sic.*, 910; F. Schultz *H. n.*, 160; *Rochel.*, 1115. — Rhizome tortueux. Tiges de 2-5 déc., dressées. *Feuilles* atteignant au plus la long. des tiges, raides, planes ou canaliculées, *larges de 1-2 mill.*, scabres à la marge et sur la carène. Epi ellipsoïde dans son pourtour. *Epillets dresses,*

les inf. souvent un peu écartés, munis d'une bractée lancéolée long[t] aristée, les autres rapprochées et à bractées mutiques. *Ecailles femelles larg[t] ovales-acuminées*, rousses mais hyalines à la marge, égalant env. les *utricules* ; ceux-ci bruns, ± coriaces, *orbiculaires*, 10-12-nervés, *contractés en bec très court*, bidenté, scabriuscule. Achaîne subbiconvexe, de même forme que l'utricule. ♀. — Avril-juin.

β. rivularis Kukenth. *ap.* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 26; *C. rivularis* Schkuhr *Riedgr.*, 1, p. 30, 2, p. 12, t. Cc., f. 87 ; *Vignea divisa* β. *rivularis* Reichb. *Fl. exc.*, p. 140[7] ; *V. rivularis* Schur *Enum. Transs.*, p. 699. — Plante plus grêle ; feuilles très étroites ; épillets peu nombreux, plus petits.

Hab. — Lieux humides et prairies : **midi; ouest,** dans la rég. maritime; **Normandie** littorale; remonte dans les **Hautes-Alpes** et la **Loire**; **Corse**; nul ailleurs; var. β., rare.

Aire géogr. — *Grande-Bretagne, Europe centr. et mérid.; Sibérie occid. et Asie centrale; Afrique sept. et australe.*

15. — **C. ammophila** Willd. *Spec.*, 4, p. 226; Schkuhr *Car.*, 2, p. 9; Kunth *Enum.*, 2, p. 373 ; Steud. *Syn. glum.*, 2, p. 187 (*et etiam* C. chætophylla *ej.*; *l. c.*); *C. setifolia* Godr. *Notes fl. Montp.*, p. 25; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 390; *non* Kunze ; *C. chætophylla* Husnot, *l. c.*, p. 11-12. — Exs. : Bill., 1970; *Dauph.*, 1401 ; Magn. *Fl. sel.*, 3608. — Diffère du *C. divisa* Huds. par les caractères suivants : Plus grêle dans toutes ses parties ; tiges triquètres, subfiliformes ; *feuilles étroites* (1/2-1 mill. de larg.), planes-striées ou canaliculées ; *épi ovoïde* dans son pourtour, formé de *2-5 épillets étalés-dressés*, plus *distincts*; *écailles elliptiques-lancéolées*; *utricules* plus *petits*, *ellipsoïdes-lancéoles*, *atténués en un bec* assez long (*égalant du 1/5 au 1/4 de leur longueur*). — Faciès du *C. Schreberi* [1], dont il diffère nettement par les épillets mâles au sommet.

β. longiculmis Nob. ; *C. divisa* β. *longiculmis* Willk. *Prodr. fl. Hisp.*, p. 119; Dav. *Cyp. du Portugal, in Bull. Soc. Brot.*, 9, p. 100 (*excl. syn. Willd.*). — Tiges parfois du double plus longues que les feuilles ; inflorescence plus allongée, souvent interrompue, ord[t] accompagnée d'une longue bractée ; utricules sublancéolés.

Hab. — Lieux sablonneux secs et sables maritimes dans la rég. médi-

[1] « *Similis C Schreberi et primo intuitu vix diversa videtur.* ... » Willd. *Spec.*, 4, p. 226.

terr.; Drôme et Ardèche; Corse; var. β. : lieux humides et fossés aquatiques.

Aire géogr. — *Portugal, Espagne et Baléares; Ligurie; Algérie.* — Etc. ?

Section V. — **Paniculatæ** Kunth *Enum.*, 2, p. 389. — Stigmates 2; épillets mâles au sommet, nombreux, en épis lâches ou en panicule ± spiciforme; utricules ± biconvexes, subcordés à la base et ovoïdes-triangulaires, gibbeux, dressés à la maturité. Souche cespiteuse ou rhizome court et oblique, nullement traçant. Tiges simples.

16. — **C. teretiuscula** Good. *in Trans. Linn. Soc.*, 2, p. 163, f. 3; Reichb., *l. c.*, t. 222, f. 572; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 396; Husnot, *l. c.*, p. 20; *C. diandra* Schrank *in Bot. Ann.*, 1782, p. 49; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 48; *Vignea teretiuscula* Reichb. *Fl. exc.*, p. 60. — Exs. pr. : Fries, 6, n° 79; Reichb., 140; F. Schultz *H. n.*, 163; *Dauph.*, 4306; *Rochel.*, 3369. — *Rhizome* non chevelu, *court*, *oblique*. *Tiges* de 3-8 déc., dressées, grêles, obscurément trigones *à faces convexes*, scabres vers le haut. Feuilles allongées, étroit[t] linéaires (1-2 mill. de larg.). *Epi* dressé, étroit[t] ellipsoïde dans son pourtour, *court*, ± compact ou lobé à sa base; épillets ellipsoïdes, à bractée inf. ovale, mucronée. Ecailles femelles à peu près de même long. que l'utricule, brunes, hyalines aux bords, ovales-aiguës. *Utricules d'un noir luisant* à la maturité, *ovoïdes-lancéolés*, *petits* (2 1/2 mill. × 1 mill.), *présentant sur le dos 1-3 plis écartés*, non striés, atténués en bec relativ[t] large, bidenté, scabre, à peine ailé. Achaîne long[t] obovoïde, comprimé, finement ponctué. ♃. — Mai-juillet.

β. major Koch *Syn.*, p. 751, ed. 2, p. 867; *C. Ehrhartiana* Hoppe *in Flora*, 20 (Litt.), p. 174; Boott *Ill. Car.*, 4, p. 145. — Plante robuste, atteignant parfois jusqu'à 1 mètre; souche plus cespiteuse; feuilles plus larges; épi plus gros et plus lâche, subpaniculé.

γ. tenella Beckmann *in N. V. Bremen*, 10, p. 508. — Kneucker *Car. exs.*, n° 76. — Tiges grêles, moins élevées; feuilles plus étroites que dans le type et moins fermes; épi plus court, petit, plus compact.

Hab. — Tourbières, marécages, queues des étangs dans les plaines et les montagnes où il s'élève jusqu'à 1.900 m. d'alt. — **Une grande partie de la France**; rare dans l'ouest et le sud-ouest; nul dans les Pyrénées et la rég. méditerranéenne; var. β. et γ., à rechercher.

Aire géogr. — *Europe sept. et centrale, Istrie; Sibérie; Iles Canaries; Amérique septentrionale.*

17. — **C. paradoxa** Willd. *Naturf. Fr.*, p. 30, t. 1, f. 1; Reichb., *l. c.*, t. 222, f. 573; Schkuhr *Car.*, f. 21; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 395; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 45; Husnot, *l. c.*, p. 20; *C. approximata* Schum. *Pl. Saell.*, 1, p. 266, *non* Hoppe; *C. canescens* Host *Gram.*, 1, p. 43, t. 57, *non* L.; *Vignea paradoxa* Reichb. *Fl. exc.*, p. 60. — Exs. pr. : Fries, 6, n° 78; Reichb., 921; Bill., 678; F. Schultz *H. n.*, 161; *Dauph.*, 3914; Magn. *Fl. sel.*, 1567. — *Souche cespiteuse*, dense, *surmontée de fibres brunes* (gaines déchiquetées) *constituées par les nervures des feuilles ext. détruites*. Tiges de 4-8 déc., triquètres, à faces convexes, scabres vers le haut. *Feuilles* très longues, *planes*, *étroit[t] linéaires* (*env. 2 mill. de large*). Epillets ovoïdes, en épis alternes formant une panicule ± lâche inf[t]; bractée inf. rousse, ovale, acuminée en une pointe foliacée de 1-5 cent. Ecailles femelles égalant les utricules, hyalines à la marge, ovales, aiguës. *Utricules médiocres* (3 mill. × 1 1/2), *brunâtres*, *nettement biconvexes et fortement plurinervés sur les deux faces*, *non ou à peine ailés*, *atténués en bec* bidenté et denticulé. Achaîne larg[t] ovoïde, biconvexe. ♃. — Mai-juin.

β. gracilis Asch. et Gr., *l. c.*, p. 45. — Tiges plus grêles; feuilles encore plus étroites; panicule plus courte et plus condensée.

γ. ramosa Asch. et Gr., *l. c.* — Panicule plus développée, plus allongée et plus large.

Hab. — Tourbières, prairies marécageuses; dans une partie de la France; mais manque : dans la rég. méditerr., le sud-ouest, l'ouest jusqu'à la Normandie, les Pyrénées [1] et la vallée de la Garonne; très rare dans la vallée de la Loire et en Lorraine; var. β. et γ., plus rares.

Aire géogr. — *Europe sept. et centrale, Italie, Serbie, Russie mérid.; Caucase ? Sibérie ?*

18. — **C. paniculata** L. *Amœn. Acad.*, 4, p. 294 (1759); Host *Gram.*, 1, t. 58; Schkuhr *Car.*, f. 20; Reichb., *l. c.*, t. 223, f. 574; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 395; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 45; Husnot, *l. c.*, p. 19; *Vignea paniculata* Reichb. *Fl. exc.*, p. 60. — Exs. pr. : Fries, 10, n° 81; Bill., 2756; F. Schultz *H. n.*, 162; *Dauph.*, 3914; Magn. *Fl. sel.*, 2314; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 809. — *Souche* forte, densément *cespi-*

[1] Indiqué à Lourdes, mais vraisemblablement par erreur.

teuse, émettant plusieurs tiges naissant de *fascicules de feuilles entourées de gaines* brunes, *entières*, provenant de la base persistante des feuilles détruites. Plante robuste, à tiges de 5-15 déc., triquètres, à faces planes ou peu concaves, à angles de la partie inf. arrondis, ceux de la partie sup. aigus et scabres. *Feuilles* longues, *carénées*, plus *largt linéaires* (*4-6 mill. de large*), scabres aux bords. Epillets ovoïdes-subglobuleux, en plusieurs épis fournis disposés en panicule allongée et ordt lâche; bractée inf. ovale-lancéolée, terminée par une pointe foliacée allongée, atteignant env. 15 mill. Ecailles femelles env. aussi longues que les utricules, rousses, largt hyalines à la marge, ovales, aiguës. *Utricules médiocres* (3 mill. × 1 3/4), *brunâtres*, ± plans-convexes, très faiblt 2-3-nervés, normalement munis dans les 2/3 sup. d'une *aile denticulée*, atténués en bec bidenté et scabre. Achaîne ovoïde, petit, plan-convexe. ♃. — Mai-juillet.

β. **simplex** Peterm. *Anal. Pfl. schl.*, p. 490 (1846); *C. paniculata simplicior* Anderss., *l. c.*, p. 67 (1849); *C. paniculata* var. *squarrosa* Celak. *Prod. fl. Böhm.*, p. 60. — Panicule étroite, subspiciforme, à rameaux courts et dressés.

γ. elongata Celák., *l. c.* — Plante plus robuste, à panicule plus grande et plus lâche.

Hab. — Bois humides, prairies, marais et bords des eaux : **dans presque toute la France**; rare dans les départements méditerr.; var. β. et γ., plus rares.

Aire géogr. — *Presque toute l'Europe* (excl. rég. arct. et Grèce), *Caucase; Asie-Mineure; îles Canaries; Amérique septentrionale.*

Hybrides :

C. paradoxa* × *teretiuscula Hausskn.

× **C. limnogena** Appel *in D. B. G.*, 10 (1892), p. 131; *C. paradoxa* × *teretiuscula* Hausskn. *in Irmischia*, 1 (1881), p. 36; *C. paradoxa* × *diandra* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 49. — Kneucker *Car. exs.*, 80 (et *in A. B. Z.*, 4, p. 27). — Port et caractère généraux du *C. paradoxa*, mais : Rhizome oblique ± nettement dessiné; feuilles plus étroites (1-1 1/2 mill. de larg.); bractée inf. brune, mucronée, à peine foliacée; épillets en épis plus courts, moins fournis; utricules plus foncés, plus petits.

Hab. — Avec les parents : **Alsace** : Wissembourg, à Saint-Rémy (*Kneucker*) à rechercher. — *Allemagne; Suisse.*

C. paradoxa* × *paniculata Hausskn.

× **C. solsticialis** Figert *in D. B. M.*, 7 (1889), p. 86 (sub *C. paniculata* × *paradoxa* ej.); Husnot, *l. c.*, p. 19; *C. paradoxa* × *paniculata* Hausskn. *in Irmischia*, 1, p. 36 (1881); Appel *in B. V. G. Thür.*, 8, p. 43 (1890); Asch. et Gr., *l. c.*, p. 47. — Port du *C. paniculata*, mais en diffère par : Gaines des feuilles détruites ± déchiquetées; tiges rudes seulement vers le haut; feuilles sensiblement plus étroites (3-4 mill. de large); utricules plus nettement nervés.

Hab. — Avec les parents : **Seine-et-Oise** : Maisse (*Camus*); à rechercher. — *Allemagne.*

C. elongata* × *paniculata Simonk.

× **C. Fussii** Simonkai *Enum. Fl. Transsilv.* (1886), p. 548 (sub *C. elongata* × *paniculata* ej.); *C. paniculata* × *elongata* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 76. — Intermédiaire entre les parents. — Diffère du *C. elongata* par : Gaines basilaires, épillets et écailles femelles (larges et obtuses) rougeâtres; utricules dressés, mais nettement nervés sur les faces. — Diffère du *C. paniculata* par : Utricules ovoïdes-lancéolés, nullement subcordés, nettement plus longs que l'écaille, à bec presque entier; feuilles plus étroites (3-4 mill. de large).

Hab. — En compagnie des parents : **Seine-et-Oise** : forêt de Rambouillet (*Belèze*); à rechercher.

C. paniculata* × *canescens Figert

× **C. ludibunda** J. Gay *in Ann. Sc. nat.*, série 2, v. 10, p. 357 (1838); Gadeceau *in Bull. Soc. bot. France*, 1902, p. 133; Husnot, *l. c.*, p. 19; *C. Bœnninghauseniana* Lloyd et Fouc. *Fl. ouest*, p. 377, *non* Weihe; *C. paniculata* × *canescens* Figert *in D. B. M.*, 6 (1888), p. 146; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 77; *C. Silesiaca* Figert, *l. c.*; Corb. *Fl. Norm.*, p. 615; *C. paniculata* β. *ludibunda* K. Richt. *Pl. Eur.*, 1, p. 149. — Port d'un *C. paniculata* grêle, mais distinct par : Tiges à faces convexes, scabres seulement dans la partie sup., à angles aigus; feuilles plus étroites (2-3 mill. de large), rudes, canaliculées; panicule plus courte (3 cent. env.), plus dense; épillets ± rapprochés, ellipsoïdes, aigus, mâles au sommet, ou les sup. mâles, rart tous femelles; écailles pâles, rousses,

hyalines à la marge, la plupart obtuses, parfois même arrondies au sommet; utricules ellipsoïdes-lancéolés, non subcordés, denticulés dans la 1/2 sup., à nervures peu visibles.

Hab. — Prairies marécageuses et tourbières, en compagnie des parents: **Vendée** : la Roche-sur-Yon (*Pontarlier*); **Loire-Inférieure** : Sautron (*Maupou*), la Verrière (*Diard*); **Manche** : marais des Rozières entre Pirou et Créances (*J. Gay*); étang de la Gravelle près Saint-James (*Besnard*). — *Allemagne* (Silésie).

C. paniculata* × *remota Schw. et Wimm.

× **C. Bœnninghausiana** Weihe *in Flora*, 9 (1825), p. 743 (mieux : **C. Bœnninghauseniana** Kunth *Enum.*, 3, p. 104); Koch *Syn.*, ed. 2, p. 868; Reichb., *l. c.*, t. 209, f. 568; Corb. *Fl. Norm.*, p. 615; Husnot, *l. c.*, p. 24; *C. axillaris* Fries *Mant.*, 2, p. 57, *non* Good.; *C. paniculata* × *remota* Schw. et Wimm. *in Ber. Schles. Ges.*, 1857, p. 69; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 78; *C. remota* × *paniculata* Garcke *Fl. Deutschl.*, ed. 6, p. 421 (1863); *Vignea Bœnnighauseniana* Reichb. *Fl. exc.*, p. 58. — Exs. : Fries, 10, n° 82; *Rochel.*, 1117. — Port du *C. remota*, mais : Plante plus grande; tiges à angles aigus, très scabres dans la 1/2 sup.; épillets lancéolés, aigus, verdâtres, mâles au sommet ou les sup. mâles, rar^{t} tous femelles; les 1-2 inf. espacés, les sup. assez souvent réunis par 2-3, le ou les lat. plus petits; bractée inf. foliacée, ± longue, écailles femelles égalant les utricules, panachées de fauve et de blanc, elliptiques, aiguës; utricules petits, ovales-lancéolés, denticulés dès le 1/4 inf.; achaine ± développé.

α. per-paniculata Beckm. et Figert *in B. V. Brand.*, 22, p. 272. — Caractères signalés ci-dessus.

β. per-remota Beckm. et Fig., *l. c.*; *C. remota* × *paniculata* Husnot, *l. c.* — Plante plus grêle encore, à panicule spiciforme longue et très lâche, les épillets sensiblement plus petits, étant nettement distincts, les inf. même très espacés.

Hab. — Bois humides et marécages : **Alsace**; **Eure**; **Manche**; **Indre-et-Loire**; à rechercher. — *Danemark; Grande-Bretagne; Allemagne; Autriche-Hongrie.*

Section VI. — **Vulpinæ** Kunth *Enum.*, p. 383. — Stigmates 2; épillets mâles au sommet, nombreux, en panicule ± spiciforme; utricules non gibbeux, plans-convexes, ovoïdes, étalés ou divergents à la maturité. Souche normalement cespiteuse; rar^{t} rhizome traçant ± long. Tiges simples.

19. — **C. vulpina** L. *Spec.*, 1382; Schkuhr *Car.*, f. 10; Reichb., *l. c.*, t. 217, f. 564; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 393; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 36; Husnot, *l. c.*, p. 18; *C. compacta* Lamk. *Fl. fr.*, 2, p. 172; *C. glomerata* Gilib. *Exerc.*, 2, p. 545; *C. spicata* Thuill. *Fl. Paris.*, éd. 2. p. 480, *non* al.; *Vignea vulpina* Reichb. *Fl. exc.*, p. 59. — Exs. pr. : Fries, 9, n° 83; Bill., 2563; F. Schultz *H. n.*, n° 171; *Rochel.*, 2955. — *Souche munie de filaments noirs peu nombreux, allongés.* *Tiges* de 3-8 déc., *robustes*, dressées, trigones, *à faces excavées*, à angles aigus, scabres vers le haut. *Feuilles* planes, *largement linéaires* (3 1/2-7 mill. de large), rudes à la marge, les sup. atteignant souvent le sommet de la panicule. *Epillets gros*, courts, ovoïdes, aigus, les inf. peu espacés, les sup. subcontigus, formant une panicule étroit^{t} oblongue; bractée inf. brune, scarieuse et semiamplexicaule, carénée et rude sur le dos, prolongée en une pointe ± longue. Ecailles femelles plus courtes que les utricules, brunes ou roussâtres, ovales, aristées. *Utricules étalés-divergents* à la maturité, *assez grands* (3 mill. × 2, bec compris), étroit^{t} ailés, *nervés sur les 2 faces*, atténués en bec bifide et scabre. Achaine plan-convexe. ♃. — Mai-juillet.

β. interrupta Peterm. *Anal. Pfl. schl.*, p. 490. — Panicule interrompue, à épillets de la base ± long^{t} espacés; écailles et bractées du type; plante plus élevée.

γ. nemorosa Koch *Syn.*, ed. 2, p. 866 (*ampl.*); *C. nemorosa* Rebentisch *Prodr. fl. Neom.*, p. 21 (1804); Willd. *Spec.*, 4, p. 232 (*excl. syn. Lumnitz.*); Reichb., *l. c.*, f. 563; *Vignea nemorosa* Reichb. *Fl. exc.*, p. 59. — Panicule souvent interrompue à la base; bractées inf. allongées-filiformes, atteignant ou dépassant le sommet de la panicule; écailles ± décolorées, à nervure verte et à marge d'un brun pâle.

Hab. — Bois, marais fossés. — Dans **toute la France**; **Corse**; var. β. : lieux très humides; var. γ. : lieux ombragés humides.

Aire géogr. — *Europe; Asie; Afrique.*

Obs: — Cette espèce se présente parfois avec des épis seulement mâles et des épis seulement femelles, anomalie qui la fait paraître dioïque.

20. — **C. muricata** L. *Spec.*, 1382; Reichb., *l. c.*, t. 215, f. 561; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 394; Asch. et Gr., *l. c.*,

p. 38 ; Husnot, *l. c.*, p. 17 ; *C. spicata* Huds. *Fl. Angl.*, p. 405 ; *C. canescens* Poll. *Palat.*, 2, p. 371, *non* L. ; *Vignea muricata* Reichb. *Fl. exc.*, p. 57. — Exs. pr. : Fries, 9, n° 84 ; Reichb., 409 ; *Rochel.*, 2266 ; Magn. *Fl. sel.*, 2090. — *Souche* cespiteuse, rar[t] rhizome épais, *munie de filaments d'un* brun fauve, *abondants, courts. Tiges* de 3-8 déc., dressées, élancées, triquètres, à angles peu prononcés et *à faces planes*, scabres vers le haut. *Feuilles* planes, *étroit[t] linéaires* (*2-3 mill. de large*), rudes à la marge ; *partie de la ligule adhérente au limbe triangulaire-lancéolée* et obtusiuscules ; *bord antérieur* obliq[t] *tronqué*, irrégulier et mince, dépassant de 1-2 mill. la naissance du limbe. Panicule étroit[t] ellipsoïde, spiciforme, à 4-9 épillets rapprochés ou contigus, subglobuleux ; bractée inf. ovale-lancéolée, acuminée en une pointe herbacée. Ecailles femelles un peu plus courtes que les utricules, roussâtres, à carène verte, elliptiques-lancéolées, cuspidées. *Utricules* jaunâtres, *étalés-divergents* à la maturité, ovoïdes, *assez grands* (4 1/2-5 mill. × 2, bec compris), *nervées sur le dos seulement* et ord[t] dans le bas, *subéro-spongieux dans leur moitié inf.*, *long[t] atténués en un bec* bifide ± *allongé*, scabre ou presque lisse. Achaîne pédicellé, suborbiculaire, plan-convexe, ponctué. ♃. — Mai-juin.

Hab. — Bois, prairies, bords des chemins. — Dans **toute la France** ; **Corse** : col de la Force di Verde (*Burnat et Briquet*).

Aire géogr. — *Europe ; Sibérie, Asie occid. ; Afrique sept. ; Amérique septentrionale.*

Race I. — **C. fumosa** Rouy ; *C. muricata* var. *fumosa* Gren. *Fl. Ch. jurass.*, p. 835 ; Husnot, *l. c.*, p. 18 ; var. *compacta* Car. et S[t]-Lag. *Et. fl.*, p. 875. — Epillets rapprochés en épi compact ; écailles presque noires ; utricules noirs et luisants.

Hab. — Prairies des hautes mont., entre 1.000 et 1.500 m. d'alt. : **Jura ; Alpes** ; etc.

Race II. — **C. Lumnitzeri** Rouy ; *C. nemorosa* Lumnitz. *ap.* Honck. *Syn.*, 1, p. 355, et *Poson.*, p. 418, n° 926, *non* al. ; *C. muricata* β. *elongata* Gren. *Fl. Ch. jurass.*, p. 835 ; *C. virens* bot. plur., *non* Lamk. ; *C. muricata* var. *virens* Kirschl. *Fl. d'Alsace*, 2, p. 248 ; Husnot, *l. c.*, p. 18 ; *non* Koch, *nec* Reichb. — Feuilles du type ; bractée inf. foliacée, très longue ; épi allongé, interrompu, à épillets distants, espacés au moins dans la 1/2 inf. de l'épi ; écailles et utricules concolores, d'un vert blanchâtre ; utricules nervés sur le dos, de la base au sommet.

Hab. — Lieux couverts : dans presque toute la **France**. — *Europe.*

Race III. — **C. Leerseana** Rouy ; *C. canescens* Leers *Fl. Herb.*, 197, t. 14, f. 3, *non* L. ; *C. muricata* var. Schkur *Riedgr.*, p. 325, t. Dd., 22 *b* ; *C. muricata* Hoppe *ap.* Sturm *Deutsch. Fl.*, heft 61 ; *C. muricata* var. *virens* Koch *Syn.*, p. 751, ed. 2, p. 866 (*excl. syn. Lumnitz.*) ; var. *Leersii* Kneucker *ap.* Seubert-Klein *Exc. fl. Bad.*, p. 52 ; *C. Leersii* F. Schultz *in Flora*, 53 (1870), p. 455, et 54, p. 25, t. 2 A. ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 40 ; *non* Willd. (1787). — F. Schultz *H. n.*, 173. — Feuilles sensiblement plus larges (4 1/2-5 mill. de larg.) ; partie de la ligule adhérente au limbe plus petite, ovale ; épillets plus étalés ; écailles ± brunâtres.

Hab. — Çà et là dans l'aire du type. — *Allemagne.* — Etc.

Sous-espèce. — **C. Pairæi** F. Schultz (*pro sp.*), *in Flora*, 51 (1868), p. 303 et *Etude sur qq. Carex*, p. 9, t. 1-2 ; Le Grand *Flore Berry*, éd. 2, p. 337 ; *C. loliacea* Schkuhr *Car.*, t. Ee, n° 91, *non* L., *nec* Schreb. ; *C. virens* Hoppe *ap.* Sturm, *l. c.*, heft 61 ; *C. muricata* β. *virens* Reichb. *Icones*, t. 215, f. 562 ; *C. virens* c. *Pairæi* Garcke *Fl. Deutschl.*, ed. 13, p. 418 ; *C. muricata* var. *Pairæi* Gremli *Flore Suisse* (trad. Vetter), p. 55 ; *C. muricata* subsp. *C. Pairæi* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 40 ; Husnot, *l. c.*, p. 18 ; Briq. *Prodr. fl. corse*, 1, p. 297 ; *Vignea virens* Reichb. *Fl. exc.*, p. 57. — F. Schultz *H. n.*, 1160 ; *Dauph.*, 5498 ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 437. — Diffère du *C. muricata* par : *Tiges à angles obtus*, rudes ; *feuilles* très longues, *de 1/3 plus étroites* (à peine 2 mill. de large) ; partie de la *ligule* adhérente au limbe *courte*, petite, ovale-triangulaire, *plus large que haute*, obtuse, *à bord antérieur arqué, non sinué-lacéré* ; *épillets* subglobuleux, *distants ou subcontigus* (excepté les inf. ± espacés) ; *utricules non subéreux à la base* (de même étalés-divergents), aussi gros mais plus *courts* (3-3 1/2 mill. × 2) donc *larg[t] ovoïdes, subcontractés en un bec plus court, rougeâtres*, et luisants à la maturité ; achaîne du type ; floraison plus tardive.

Hab. — Bois, cultures, vignes. — Dans une grande partie de la **France** ; **Corse**. — Europe.

21. — **C. divulsa** Good. *in Trans. Linn. Soc.*, 2, p. 160 ; Host *Gram.*, 1, t. 55 ; Reichb., *l. c.*, t. 220, f. 570 ;

G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 394; Gren. *Fl. Ch. jurass.*, p. 835; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 41; *C. canescens* Thuill. *Fl. Paris*, éd. 2, p. 482, *non* L.; *C. muricata* β. *divulsa* Wahlenbg. *in Vet. Ak. Handl. Stockh.*, 1803, p. 143; *C. subramosa* Kit. *in Linnæa*, 32, p. 317; *C. muricata* sous-esp. *C. divulsa* Husnot, *l. c.*, p. 18; Briq., *l. c.*, p. 197; *Vignea divulsa* Reichb. *Fl. exc.*, p. 59. — Exs. pr. : Reichb., 410; F. Schultz *H. n.*, 160; Tod. *Sic.*, 422; *Dauph.*, 3483; Magn. *Fl. sel.*, 731. — Diffère spécifiquement de *C. muricata* par : *Utricules* de 5-6 mill., *ascendants, non étalés-divergents*; *achaine* subsessile, ellipsoïde, *plus long que large*. — Présente, en outre, les caractères suivants : Tiges de 3-7 déc., ordt nombreuses, inclinées au sommet, plus grêles; feuilles un peu molles, étroites; ligule largt ovale, arrondie supt à marge plus étroite (1/2 mill. au lieu de 1 mill.), à bord antérieur arqué et ne dépassant pas la naissance du limbe (alors que chez le *C. muricata* il la dépasse de 1-2 mill.); panicule spiciforme très allongée, ordt lâche, interrompue et penchée, formée de 4-7 épillets ovoïdes, distants (excepté les 2-3 sup.), petits, les inf. ± pédicellés et souvent composés; écailles femelles blanchâtres à nervure verte; utricules ellipsoïdes-lancéolés, à parois minces (nullement subéreux inft), ordt non ou à peine nervés (et seulement sur le dos vers la base), brièvt atténués en bec plus court que chez le *C. muricata*; achaîne petit (2 mill. de long.).

β. **congesta** Gren., *l. c.*, p. 835. — Epillets rapprochés, ou les inf. à peine espacés, réunis en épi densiuscule (comme chez le *C. muricata*).

γ. **approximata** Legr. *Fl. Berry*, éd. 2, p. 337; *C. muricata* β. *divulsa* s.-var. *virens* Coss. et Germ. *Fl. env. Paris*, éd. 2, p. 739; *C. loliacea* Schreb. *Spicil. fl. Lips.*, p. 64; Thuill. *Fl. Paris.*, éd. 2, p. 481; *non* L. *nec* Schkuhr — Epi de α.; épillets, utricules et achaînes plus gros.

δ. **Lamarckii** Nob.; *C. virens* Lamk. *Dict.*, 3, p. 384, *non* al.; *C. divulsa* var. *virens* Gren., *l. c.*, *non* Durieu (1859). — Epi et utricules de β.; épillet inf. naissant à l'aisselle d'une bractée foliacée presque aussi longue que l'épi ou même le dépassant.

ε. **Guetsphalica** (F. Schultz *Etude Carex*, p. 8, *pro forma*, *in Obs.*) Legr., *l. c.*, p. 337; *C. Guestphalica* Bœnngh. *Cat. sem. horti. Monast.* (*nomen nudum*); Lang *in Flora*, 26 (1843), p. 147; Reichb., *l. c.*, t. 220, f. 569; *C. virens* b. *Guestphalica* Garcke, *l. Fl. Deutsch* ed. 11, p. 421; *Vignea Guestphalica* Reichb. *Fl. exc.*, p. 140. — Epillets pauciflores, de 1/2 plus petits env. que ceux du type dont il a l'épi; l'inf. plus longt pédicellé; utricules souvent avortés; tiges grêles, nombreuses, en touffes à la fin ± arquées vers le sol; feuilles plus molles, plus fines; épillets fusiformes.

ζ. **intermedia** Lange *Haandb.*, 3, p. 678 (1864); var. *virens* Dur. *in Bull. Soc. bot. France*, 6, p. 633; var *Chaberti* Kneucker *ap.* Seubert-Klein, *l. c.*, p. 52; *C. virens* var. *Duriæi F.* Schultz *in Pollichia*, 20-21, p. 257; *C. Duriæi* F. Schultz *in Flora*, 53 (1870), p. 458, *non* Steudel; *C. Chaberti* F. Schultz *in Flora*, 54 (1871), p. 21. — Tiges et feuilles plus raides; feuilles plus courtes; utricules plus gros et plus fortt nervés que dans le type.

Hab. — Bois rocailleux humides, bords des chemins. — Dans toute la France; Corse; var. γ., ε. et ζ. plus rares.

Aire géogr. — *Europe* (excl. arct.); *Asie sept. et occid.*; *Afrique sept. et occid.*; *Amérique septentrionale.*

Obs. — Le **C. vulpinoidea** Rich. *ap.* Michx. *Fl. Bor.-Am.*, 2, p. 169 (1803) = *C. multiflora* Mühl. = *C. Moniezi* Lagr., est une espèce américaine qui a été naturalisée aux bords d'un étang à Bruailles (*Saône-et-Loire*); cette espèce, de la section des *Multifloræ* Kunth, n'appartient pas à notre flore indigène.

Section VII. — **Arenariæ** (Kunth *Enum.*, 2, p. 376, *pro parte*) Rouy — Stigmates 2; épillets androgynes, mâles au sommet, nombreux, en panicule; utricules non gibbeux, plans-convexes, largt ovoïdes-acuminés, munis dans leur 1/2 sup. d'une aile large ou denticulée, tronquée obliqt à la base. Rhizome épais longt traçant, à nœuds stolonifères. Tiges simples.

22. — **C. arenaria** L. *Spec.*, 1381; Host, *l. c.*, t. 49; Reichb., *l. c.*, t. 209, f. 551; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 391; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 29; Husnot, *l. c.*, p. 15; *C. spadicea* Gilib. *Exerc.*, p. 546 *non* al.; *Vignea arenaria* Reichb. *Fl. exc.*, p. 59. — Exs. pr. : Fries, 13, n° 86; Reichb., 139; Bill., 1971; *Dauph.*, 242. — Tiges de 1-5 déc., triquètres, scabres ou presque lisses inft. Feuilles larges de 2-4 mill., planes ou ± canaliculées, acuminées, scabres. Panicule spiciforme, décomposée, à épillets inf. et médians ± écartés, ellipsoïde-cylindracée dans son pourtour; épillets fauves ou rougeâtres,

ovoïdes ; bractée inf. lancéolée, long[t] aristée, à arête dépassant ord[t] l'épillet. Ecailles femelles égalant env. les utricules, scarieuses à la marge, ovales-lancéolées, cuspidées. Utricules 6-8-nervés, longs de 5 mill. sur 3 mill. de large (aile comprise), lancéolées, cuspidées, brusq[t] et court[t] stipités, à bec bifide. Achaîne plan-convexe, ovoïde, jaunâtre. ♃. — Mai-août.

β. **remota** Marss. *Fl. Neu-vorpom.*, p. 523. — Plante plus grêle ; panicule nettement interrompue inf[t] et à épillets plus petits, les inf. sensiblement plus espacés que dans le type.

Hab. — Sables maritimes. — **Côtes de l'Océan et de la Manche**; lieux sablonneux dans l'intérieur : **Seine-et-Oise**; **Oise**; **Marne**; **Aisne**; var. β.; rare, ord[t] avec le type.

Aire géogr. — *Europe, Abchasie ; Sibérie; Amérique septentrionale.*

Section VIII. — **Distichæ** Rouy ; sect. *Arenariæ* Kunth., *l. c., pro parte.* — Stigmates **2**; épillets brunâtres, nombreux (6-20), en panicule ± dense, les inf. et les sup. normalement femelles et les médians mâles ; utricules non gibbeux, plans-convexes, ellipsoïdes-lancéolés, 8-10-nervés, étroit[t] obcordés. Rhizome épais, tortueux, rampant, long[t] rameux. Tiges simples.

23. — **C. DISTICHA** Huds. *Fl. Angl.*, p. 403 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 399 ; Asch. et Gr, *l. c.*, p. 27; Husnot, *l. c.*, p. 14 ; *C. intermedia* Good. *in Trans. Linn. Soc.*, 2, p. 154 ; Host *Gram.*, 1, t. 50 ; *Engl. Bot.*, t. 2042 ; Reichb., *l. c.*, t. 210, f. 552 ; *C. multiformis* Thuill. *Fl. Par.*, éd. 2, p. 479 ; *C. uliginosa* Suter *Fl. Helv.*, 2, p. 242, *non* L. ; *C. intermedia* (*pseudoarenaria*) Pers. *Syn.*, 2, p. 536 ; *Vignea intermedia* Reichb. *Fl. exc.*, p. 59. — Exs. : Fries, 6, n° 81 ; Bill., 1565 ; *Dauph.*, 3073 ; *Rochel.*, 3370. — Tiges de 3-6 déc., dressées, triquètres, scabres sur les angles, surtout vers le haut. Feuillles linéaires, larges de 2-4 mill., planes, carénées, acuminées, scabres. Panicule spiciforme, ovoïde-lancéolée dans son pourtour, aiguë, longue de 2-5 cent. ; épillets ovoïdes rapprochés ou les inf. un peu distants[1] ; bractée de l'épillet inf. lancéolée, atténuée en une arête ord[t] plus longue que l'épillet. Ecailles femelles roussâtres, ± long[t] scarieuses, elliptiques acuminées, nettement plus courtes que

[1] Parfois, les épillets, par déformation, sont tous androgynes, même les médians (femelles à la base) ou les sup. entièrement mâles ou seulement mâles au sommet.

les utricules ; ceux-ci brièv[t] stipités, roux, de 5 mill. de long sur 2 de larg., à bordure denticulée, long[t] atténués en un bec bifide. Achaîne fauve, ellipsoïde, plan-convexe. ♃. — Mai-juin.

β. **longibracteata** Husnot, *l. c.*, p. 14. — Bractée inf. longue de 10-20 cent.

γ. **floribunda** Peterm. *in Flora*, 27 (1844), p. 326 ; var. *luxurians* Beck *Fl. N.-Oest.*, p. 130. — Panicule très multiflore, allongée, à épillets plus grands.

δ. **abbreviata** Asch. et Gr., *l. c.* ; *C. intermedia* β. *abbreviata* Kl. et Richt. *Fl. Leipz.*, p. 744. — Panicule courte, subpauciflore, à épillets ord[t] plus petits que dans le type.

Hab. — Endroits humides sablonneux ou argileux, tourbières ; s'élève jusqu'à 1.700 m. d'alt. — **Dans presque toute la France**, mais rare dans la rég. méditerr. et dans le bassin de la Garonne ; nul en Corse ; var. β., çà et là ; var. γ. et δ., rares.

Aire géogr. — *Europe sept. et centr., Italie sept., Serbie, Roumanie; Sibérie.*

Race. — **C. modesta** J. Gay (*pro sp.*), *in Ann. sc. nat.*, 1838, p. 304 ; *C. disticha* var. *modesta* Husnot, *l. c.*, p. 14. — Diffère du *C. disticha* par l'ensemble des caractères suivants : Panicule ellipsoïde dans son pourtour, obtuse ; épillets inf. femelles, les sup. mâles, les médians androgynes (femelles à la base) ; écailles femelles ovales (donc plus larges) et obtusiuscules (nullement acuminées) ; étamines le plus souvent 2 (et non 3). — L'utricule est de même étroi[t] bordé. ♃. — Mai.

Hab. — Trouvé jadis, par J. Gay, dans le dép[t] de la **Manche** : prés marécageux du littoral, entre Pirou et Créances, au bord du Broc (rive gauche), un peu au-dessous du pont de la Tortue. — A rechercher.

Section IX. — **Brizoides** Rouy — Sigmates 2 ; épillets lancéolés ou fusiformes, à fleurs sup. normalement femelles, les inf. mâles ; bractées squamiformes, plus courtes que l'inflorescence ; utricules dressés ou étalés-dressés, plans-convexes, entourés au moins dans leur moitié sup., d'une étroite bordure membraneuse ciliée. Rhizome grêle, horizontal, long[t] traçant, chevelu, non tortueux. Tiges simples.

24. — **C. LIGERINA** (Boreau *ap.* J. Gay[1]) *in. Ann. sc.*

[1] Cf. Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 669.

nat., 2e série, v. 10 (1838), p. 340; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 392; Coss. et Germ. *Fl. env. Paris*, éd. 2, p. 743; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 31; Husnot, *l. c.*, p. 15; *C. arenaria* Dubois *Fl. Orléans*, p. 254; Bast. *Fl. Maine-et-Loire*, p. 338, *non* L.; *C. Schreberi* Desv. *Fl. d'Anjou*, p. 73; Fries *Mant.*, 2, p. 56; *non* Schrank; *C. schœnoides* Lasch *in Linnæa*, 5, p. 460 (1830), *non* al.; *C. Schreberi* × *arenaria* Lasch *in Bot. Zeit.*, 15 (1857), p. 506 (*err!*). — Exs. : Fries, 4, n° 91; Bill., 472; Puel et Maille *Fl. loc.*, 27; F. Schultz *H. n.*, 374; *Dauph.*, 1003; *Rochel.*, 867. — *Tiges* de 1-5 déc., dressées, non filiformes, *triquètres*, scabres vers le haut. *Feuilles* linéaires, planes, longt acuminées, scabres à la marge et sur la page sup., *larges de 1 1/2 mill. env... Epillets* ± *nombreux* (4-16), roussâtres ou d'un jaune rosé, droits ou à peine arqués, fusiformes ou étroitt obovoïdes, aigus, alternes, ou les inf. groupés par 2-7, rapprochés en panicule spiciforme interrompue inft puis dense, ordt mâles à la base et femelles au sommet, plus rart les sup. entièrt mâles et les inf. entièrt femelles; bractée inf. aristée, normalement plus courte que l'épillet. Ecailles femelles à peu près de même long. que les utricules, rousses, faiblt hyalines à la marge, elliptiques-acuminées. *Utricules* (avortant souvent) plurinervés, atténués en bec bifide, brun-roussâtres, ellipsoïdes, *médiocres*, longs de 4-4 1/2 mill. sur 2 mill. de large aile comprise, *bordés dans les 3/4 sup. d'une aile rousse assez large*, atténuée à la base et *se prolongeant jusqu'au sommet du bec. Achaîne* roux, ovoïde, *plan-convexe*. ♃. — Mai-juillet.

Hab. — Lieux sablonneux : **centre** : vallée de la Loire à partir de Nevers; **Loire-Inférieure** : bords de la Loire; **Charente-Inférieure** : Fouras; **Seine-et-Oise** : coteau de Lévy près Dampierre.

Aire géogr. — *Russie; Suède mérid.; Allemagne; Hollande; Angleterre* : îles Sorlingues. — Indiqué par erreur en Belgique.

25. — **C. Schreberi** Schrank *Baiersche Fl.*, p. 278;

[1] Le binôme *C. præcox* Schreb., est évidemment antérieur à celui de *C. Schreberi* Schrank; cependant comme ce même qualificatif *præcox* a été appliqué par Jacquin en 1778 à une plante commune connue dans les livres et les collections sous le nom de *C. præcox Jacq.* et que, d'autre part, *C. præcox* Schreb. est resté inemployé pendant près de cent ans, nous conservons à l'espèce décrite ici le nom de *C. Schreberi* Schrank; mais pour éviter toute ambiguité nous adopterons aussi, pour le *C. præcox* Jacq., le nom plus ancien de *C. cariophyllea* Latourr.; il n'y aura dès lors plus de *C. præcox* prêtant à confusion : celui de Schreber restera *C. Schreberi*; celui de Jacquin reprendra le nom de *C. cariophyllea*.

[2] Epillets inf. parfois presque entièrement femelles quand la plante croît dans des lieux ombragés.

Host *Gram.*, 1, t. 46; Reichb., *l. c.*, t. 207, f. 549; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 592; Husnot, *l. c.*, p. 16; et auct. fere omn.; *C. præcox* Schreb. *Spic. fl. Lips.*, p. 63 (1771), *non* Jacq. (1778) [1]; *C. curvula* Lamk. *Dict.*, 3, p. 380, *non* All.; *C. aristata* Honck. *Syn.*, 1, p. 361, *non* al.; *C. tenella* Thuill. *Fl. Par.*, éd. 2, p. 479, *non* Schk.; *C. heterophylla* Krock. *Fl. Siles.*, 3, p. 88; *C. brizoides* α. *campestris* Wimm. *Fl. Schles.*, 1, p. 401; var. *brunnea* Celak. *Prodr. fl. Böhm.*, p. 62; *Vignea Schreberi* Reichb. *Fl. exc.*, p. 58. — Exs. pr.: Fries, 16, n° 73; Reichb., 138; Bill., 1564; F. Schultz *H. n.*, 164; Magn. *Fl. sel.*, 709; *Dauph.*, 2280. — *Tiges* de 1-4 déc., *filiformes, obscurément triquètres*, scabres vers le haut. *Feuilles* planes, *très étroites, larges de 1/2 à 1 mill.*, acuminées-subulées, ± arquées, scabres à la marge et en dessus. *Panicule ellipsoïde* dans son pourtour, *composée de 3-6 épillets d'un brun roussâtre*, rapprochés mais *les inf.* distincts, droits, *lancéolés*, tous femelles au sommet [2]; bractée inf. ovale, ± aristée, plus courte que l'épillet. Ecailles femelles jaunâtres, ovales, très aiguës, à marge étroit hyaline et à carène verte, aussi longues que les *utricules*; ceux-ci fauves, plurinervés, *petits* (3 mill. 1/2 de long sur 1 1/2 mill. de larg.), *ellipsoïdes*, briévt atténués en bec bifide, *non bordés ou présentant dans leur 1/2 sup. une bordure très étroite* et ciliée. *Achaîne* brun, ovoïde, *biconvexe*. ♃. — Avril-juin.

β. **pallida** Peterm. *in Flora*, 27 (1844), p. 330; Lang *in Flora*, 30 (1847), p. 523. — Tiges plus longues (5 déc. env. de long.), moins raides et à la fin ± inclinées ou souvent couchées; feuilles plus molles et plus allongées que dans le type; 5-10 épillets; écailles femelles plus pâles.

Hab. — Lieux sablonneux herbeux. — **Env. de Paris; Normandie** (rare); **Loire-Inférieure; Charente-Inférieure; centre; Auvergne; midi; sud-est; Lyonnais et Forez; Franche-Comté; Alpes; Corse** : Campo-di-Loro, entre les embouchures du Prunelli et de la Gravona (*Boullu*); var. β. dans les lieux ombragés, rare.

Aire géogr. — *Europe sept. et centrale, Espagne sept., Italie sept., Russie mérid., Caucase; Sibérie.*

26. — **C. brizoides** L. *Amœn. Acad.*, 4, p. 293, *Spec.*, 1381; Reichb., *l. c.*, t. 207, f. 548; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 393; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 33; Husnot, *l. c.*, p. 17; var. *nemoralis* Wimm., *l. c.*, p. 401; var. *genuina* Celak., *l. c.*, p. 62; *Vignea brizoides* Reichb. *Fl. exc.*, p. 57. — Exs. pr.: Bill., 2153; F. Schultz. *H. n.* 165; *Dauph.*, 243; *Rochel.*, 869; Magn. *Fl. sel.*, 2868. — Tiges de 2-5 déc., grêles, dressées, triquètres, scabres supt. *Feuilles* linéaires allongées, *planes*,

larges de 1 1/2-3 mill., briev^{t} acuminées, scabres à la marge. Panicule spiciforme, ellipsoïde dans son pourtour, à 5-9 *épillets* distiques, *d'un vert blanchâtre*, peu distants (à l'exception du ou des 2 inf.), lancéolés, tous femelles au sommet, souvent incurvés à la maturité; bractée inf. squamiforme au moins de 1/2 plus courte que l'épillet. Ecailles femelles lancéolées, très aiguës, à peine plus courtes que les *utricules*; ceux-ci fauves, *lancéolés*, longs de 4 mill. sur 1 1/2 de large, *pourvus* normalement *de la base au sommet d'une aile* assez étroite, faibl^{t} nervés, atténués insensiblement en bec bifide bidenté. Achaîne ovoïde, subbiconvexe. ♃. — Mai-juin.

β. **brunnescens** (Kukenth. *in Thür. B. V. N. F.*, 2 (1892), p. 43; *C. curvata* Appel, *non* Knaf — Tiges et feuilles plus raides; épillets tous rapprochés; écailles ± roussâtres.

γ. **remota** Peterm. *in Flora*, 27, p. 330. — Plante plus allongée (jusqu'à 9 déc. de long), mais plus molle et plus grêle; panicule spiciforme plus lâche, mais épillets du type.

Hab. — Bois humides, prairies, rar^{t} lieux plux secs; çà et là, disséminé par régions. — **Somme; Aisne; Alsace; Lorraine; Marne; Aube; Franche-Comté; Bourgogne; Nièvre; Creuse; Cantal; Pyrénées; sud-ouest; Vienne; Indre-et-Loire; Morbihan**: à Belle-Isle; var. β., lieux secs, rare; var. γ., de Saxe et de Bohême, à rechercher (à ne pas confondre avec le × *C. Ohmülleriana* Lang).

Aire géogr. — *Europe centr., Bulgarie, Russie méridionale.*

Race. — **C. Clavaudiana** Rouy; *C. pseudo-brizoides* Clavaud *in Bull. Soc. Pharm. Bordeaux*, 13 (1873), p. 156; Lloyd et Fouc. *Fl. ouest*, p. 380, *in obs.*; Husnot, *l. c.*, p. 17; *non Vignea* (Carex) *Pseudo-brizoides* Schur *Enum. Trans.*, p. 700. — Diffère du type par: Panicule plus largement ellipsoïde, à épillets verdâtres ou jaunâtres plus allongés, les sup. subcylindriques, entièrement mâles, rapprochés mais bien distincts, les autres un peu espacés, lancéolés, ord^{t} entièrement femelles mais portant au sommet quelques fleurs mâles; bractée inf. ovale, pourvue d'une arête ne dépassant pas l'épillet; utricules (de même fauves) plus étroit^{t} lancéolés, plus fort^{t} nervés, bordés d'une aile verdâtre qui les entoure ord^{t} complètement mais parfois seulement dans leur 1/2 supérieure; achaîne obovoïde, biconvexe.

β. **Bonnetiana** Nob.; *C. Reichenbachii* Edm. Bonnet *Flore Paris.*, p. 420 (*excl. syn. Reichenb.*). — Exs.: *Dauph.*, 2651. — Epillets brunâtres, fusiformes, mâles au sommet, la plupart monoïques, les inf. mâles à la base et souvent stériles; utricules ellipsoïdes, larg^{t} bordés dans leur 1/2 sup., à bordure obliq^{t} tronquée à sa base. — *C. arenaria* × *argyroglochin* Nob. ?....

Hab. — Lieux sablonneux ombragés ou bois de pins du sud-ouest, région où croît également le type: **Gironde**: Saint-Mariens; **Landes**: Mont-de-Marsan; **Basses-Pyrénées**: env. de Bayonne, de Saint-Jean-Pied-de-Port, etc.; var. β.: **Oise**: lieux sablonneux et ombragés de la forêt de Compiègne (*bot. plur.*), où croissent également le *C. arenaria* et le *C. argyroglochin*; forêt de Laigue (*G. Bonnier*).

Section X. — **Echinatæ** Rouy; sect. *Ovales* Kunth subsect. *Stellulatæ* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 54. — Stigmates 2; épillets espacés, subglobuleux, mâles à la base, en épi grêle, interrompu; bractées squamiformes, plus courtes que l'inflorescence; utricules non gibbeux, étalés en étoile à la maturité, plans-convexes, étroit^{t} marginés. Souche cespiteuse. Tiges simples.

27. — **C. echinata** Murr. *Prodr. fl. Gött.*, p. 76 (1770); G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 397; Husnot, *l. c.*, p. 22; Briq. *Prodr. fl. Corse*, 1, p. 199-200; *C. muricata* Huds. *Fl. Angl.*, p. 406, *non* L.; *C. Leersii* Willd. *Fl. Berol. Prodr.*, p. 28 (1787); *C. stellulata* Good. *in Trans. Linn. Soc.*, 2 (1794), p. 144; Reichb., *l. c.*, t. 214, f. 560; *Vignea stellulata* Reichb. *Fl. exc.*, p. 57. — Exs. pr.: Fries, 10, n° 84; Reichb., 922; *Dauph.*, 5070. — Tiges de 1-4 déc., dressées, droites ou ± arquées, grêles, obscurément triquètres, faibl^{t} scabres sup^{t}. Feuilles raides, étroites (1-2 mill. de large), planes ou canaliculées, scabres à la marge. Epi long de 1-3 cent; épillets 2-5, verdâtres ou ± teintés de brun; bractées courtes, l'inf. souvent aristée à pointe dépassant l'épillet. Ecailles femelles jaunâtres, hyalines à la marge, vertes à la carène, ovales, obtuses, de 1/3 à 1/2 plus courtes que les utricules; ceux-ci verdâtres ou jaunâtres, ellipsoïdes-lancéolés, (3 mill. 1/2 × 1 1/2), subcordés à la base, atténués en bec bifide, scabre et étroit, fort^{t} nervés sur le dos (plus faibl^{t} ou presque lisses sur l'autre face). Achaîne brunâtre, ovoïde, plan-convexe. ♃. — Mai-juin.

β. **pseudodivulsa** F. Schultz *in Pollichia*, 20-21 (1863), p. 259; *C. stellulata* var. *pseudodivulsa* F. Sch. *Fl. Pfalz*, p. 499 (1845). — Epillets supérieurs (un ou plusieurs) entièrement mâles, plus grêles.

γ. **elata** R. Maire *ap.* Rouy *Revue de Bot. Syst.*, 2, p. 71

(1904). — Plante de 4-5 déc., à 3-5 épillets plus grands et plus écartés que dans le type ; port du *C. canescens* L.

Hab. — Tourbières et lieux marécageux : dans presque toute la France, mais plus rare dans la rég. méditerr. ; Corse ; var. β. et γ., rares.

Aire géogr. — *Europe ; Asie ; Afrique sept. ; Amérique septent. ; Australie et Nouvelle-Zélande.*

Race. — **C. Grypos** Schkuhr (*pro sp.*), *Riedgr.*, 2, p. 18, t. H hh (1806) ; *C. stellulata* var. *Grypos* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 869 ; *C. echinata* var. *Grypos* Gremli *Excursions fl. Schw.*, p. 342 (1867) ; Husnot, *l. c.*, p. 23 ; Briq. *Prodr. fl. corse*, 1, p. 200 ; *Vignea Grypos* Reichb. *Fl. exc.*, p. 56. — Plante de 10-15 cent. ou souvent naine ; épillets rapprochés par 3, à écailles et utricules brunâtres ; utricules plus courts, brusquement courbés et subcontractés en bec plus allongé que dans le type.

Hab. — Régions montagneuses de la France continentale et de la Corse ; s'élève à 2.200 m. d'alt. — *Montagnes dans l'aire du type.*

Section XI. — **Remotæ** Asch. *Fl. prov. Brandenb.*, 1, p. 770. — Stigmates 2 ; épillets très espacés (excepté les sup.), solitaires, ellipsoïdes, mâles à la base, en épi très lâche et très interrompu, à rachis en zigzag ; bractées des 2 épillets inf. foliacées, plus longues que l'inflorescence ; utricules non gibbeux, dressés, plans-convexes, non bordés, à 5-7 nervures convergentes dans le 1/3 sup. Souche cespiteuse. Tiges simples.

28. — **C. remota** L. *Amœn. Acad.*, 4, p. 293, *Spec.*, p. 1383 ; Reichb., *l. c.*, t. 212, f. 536 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 399 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 66 ; Husnot, *l. c.*, p. 23 ; *Vignea remota* Reichb. *Fl. exc.*, p. 58. — Exs. pr. : Fries, 7, n° 82 ; Reichb., 1825 ; Bill., 867 ; Kralik *Corse*, 828 ; *Dauph.*, 3488 et *bis*. — Tiges de 3-6 déc., ± penchées, grêles, subcylindracées, scabres sup^{t}. Feuilles molles, allongées, assez étroit^{t} linéaires (1 1/2-2 mill. de large), canaliculées, scabres à la marge. Epillets 5-10, d'un vert ± jaunâtre, les 2-4 sup. rapprochés, les autres de plus en plus espacés vers la base. Ecailles femelles égalant des 2/3 aux 3/4 de la long. des utricules, ovales, aiguës. Utricules pâles devenant fauves, ellipsoïdes (3 mill. 1/2 × 1 1/2 mill.), atténués en bec longiuscule, bidenté, scabre. Achaîne ovoïde, lenticulaire. ♃. — Mai-juin.

β. **subloliacea** Asch. et Gr., *l. c.*, p. 67 ; *Vignea remota* a. *subloliacea* Schur *Enum. Transs.*, p. 703. — Epillets sensiblement plus petits que dans le type et pauciflores.

Hab. — Lieux ombragés et humides dans toute la France ; mais rare dans la rég. méditerr. ; Corse ; var. β., rare.

Aire géogr. — *Europe ; Asie ; Afrique sept. ; Amérique septentrionale.*

Hybrides :

C. remota* × *vulpina Crép.

× **C. axillaris** Good. *in Trans. Linn. Soc.*, 2, p. 151, t. 19, f. 1 ; Reichb., *l. c.*, t. 219, f. 567 ; Lang, *l. c.*, p. 526 ; Husnot, *l. c.*, p. 24 ; *C. remoto-vulpina* Crépin *Notes*, 4, p. 49 (1864) ; *C. vulpina* × *remota* Asch. et Gr. *Fl. Nördostd. Flachl.*, 1, 151. — Tiges de 4-10 déc., fort^{t} scabres sup^{t}, triquètres, à angles très aigus, subailés, à faces un peu convexes, canaliculées. Feuilles larges de 2-4 mill., planes ou faibl^{t} canaliculées, à bords rudes dans une grande partie de leur long. Inflorescence relativ^{t} courte ; panicule à rachis droit et trigone, ± lâche inf^{t} ; épillets ovoïdes, verdâtres, ord^{t} mâles au sommet, ou entièrement femelles, ou entièrement mâles ; les inf. réunis par 2-12 à l'aisselle de 1-3 bractées ; les sup. solitaires à l'aisselle d'une bractée courte. Ecailles femelles plus courtes que les utricules, largement scarieuses à la marge, à carène verte, elliptiques-acuminées. Utricules 3-5-nervés, ovoïdes, ± brusq^{t} et assez long^{t} rostrés. ♃. — Juin-juillet.

α. **vulpinoformis** Nob. ; *C. vulpina* > *remota* Rouy ; *C. Crepini* Torges *in Thür. B. V. N. F.*, 3-4, p. 62 (1893), et *ap.* Dörfler *Schedæ Herb. norm.*, 39 (1899), p. 317. — Exs. : Dörfl. *H. n.*, 3879 ; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 341. — Plante de 7-10 déc., robuste, raide ; feuilles planes, larges de 3-4 mill. ; panicule plus fort^{t} interrompue inf^{t} ; épillets inf. distants de 2-3 cent. réunis par 5-12 ; bractées inf. 2-3 ; utricules larges, subovoïdes.

β. **remotoformis** Nob. ; *C. Kneuckeriana* Zahn *in O. B. Z.*, 40 (1890), p. 12 ; *C. vulpina* < *remota* Rouy — Exs. : *Soc. Rochel.*, 3711. — Plante plus grêle et plus molle, de 4-6 déc. ; feuilles faibl^{t} canaliculées, larges de 2-3 mill. ; panicule moins interrompue inf^{t} ; épillets inf. distants de 5-20 mill., réunis par 2-5 ; 1-2 bractées ; utricules ellipsoïdes, ± long^{t} atténués à la base.

Hab. — Prairies marécageuses, avec les parents : Calvados (*Bardel*); Manche (*Martin*, *Anfray*); Maine-et-Loire (*Boreau*); Charente-Inférieure (*Fouillade* in herb. *R.*); etc. — *Grande-Bretagne; Belgique; Allemagne; Hongrie.*

C. muricata* × *remota Asch.

× **C. pseudoaxillaris** K. Richter *Pl. Eur.*, 1, p. 168; *C. axillaris* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 869, *non* Good.; *C. muricata* × *remota* Asch. *Fl. prov. Brandenb.*, 1, p. 771; *C. remota* × *contigua* Kneucker *in B. V. Bad.*, 3, p. 300. — Diffère du × *C. axillaris* par : Tiges à faces non canaliculées et à angles non très aigus-subailés; feuilles étroites; en outre, de la var. β. par : Utricules bruns, ± élargis inf^{t} et insensiblement atténués en bec plus profond^{t} bifide; de la var. α. par : Tiges plus grêles; épillets inf. moins nombreux à l'aisselle de la bractée ce qui forme une inflorescence bien plus grêle analogue à celle d'un *C. divulsa* qui aurait des bractées inf. foliacées.

Hab. — Lieux marécageux, avec les parents. — Eure : forêt de Breteuil (*Crouzet*); à rechercher. — *Allemagne.* — Etc. ?

β ***C. remota* × *brizoides*** Reichb. f.

× **C. Ohmülleriana** Lang *in Flora*, 1843, p. 240, et *l. c.* (1851), p. 524; Koch *Syn.*, ed. 2, p. 868; Reichb., *l. c.*, t. 213, f. 558; Husnot, *l. c.*, p. 17; *C. remota* × *brizoides* Reichb. f. *Icones*, 8, p. 9 (1846); Uechtritz *in B. V. Brandenb.*, 8, p. 103; *C. brizoides* × *remota* Asch. *Fl. prov. Brandenb.*, 1, p. 770 (1864). — Exs. : Magn. *Fl. sel.*, 2869. — Intermédiaire entre les parents; les épillets sup. presque semblables à ceux du *C. brizoides*, les inf. à ceux du *C. remota*; épillets verdâtres, 5-10, les sup. rapprochés, les 2-4 inf. écartés, munis (au moins l'inf.) d'une bractée les dépassant; épillets sup. ord^{t} mâles, lancéolés, souvent arqués; les inf. obovoïdes et femelles (ou plus rar^{t} épillets sup. femelles au sommet). Ecailles femelles elliptiques-aiguës, à peine plus courtes que les utricules; ceux-ci petits (3 1/2 mill. × 1), fauves, ellipsoïdes-lancéolés, présentant presque dès la base une aile étroite denticulée et atténués en bec bifide. Achaîne ovoïde, subbiconvexe, ord^{t} vide. ♃. — Port du *C. Bœnninghausiana.* — Mai-juillet.

Hab. — Bois humides, prairies; avec les parents. — Côte-d'Or : bois de Chandenois près Genlis (*E. David*); à rechercher. — *Suisse; Allemagne; Basse Autriche.*

Section XII. — **Leporinæ** (Fries *Summa veg.*, p. 72, *pro parte*) Rouy — Stigmates 2; épillets rapprochés ou les 2 inf. un peu écartés, ovoïdes, mâles à la base, en panicule spiciforme ellipsoïde dans son pourtour; bractées des épillets inf. squamiformes, lancéolées, rar^{t} prolongées en acumen foliacé; utricules ovoïdes-lancéolés, non gibbeux, dressés, plans-convexes, nervés sur les 2 faces, larg^{t} bordés d'une aile membraneuse-denticulée qui les entoure entièrement. Souche cespiteuse, oblique. Tiges simples.

29. — **C. leporina** L. *Spec.*, 1381; Reichb., *l. c.*, t. 211, f. 554; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 397; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 52; Husnot, *l. c.*, p. 22; *C. mollis* Gilib. *Exerc.*, 2, p. 546; *C. ovalis* Good., *l. c.*, 2, p. 148; *C. nuda* Lamk. *Fl. fr.*, éd. 2, p. 172; *Vignea leporina* Reichb., *Fl. exc.*, p. 58. — Exs. pr. : Fries, 8, n° 80; Reichb., 1824; Bill., 2154; *Dauph.*, 3075. — Tiges ord^{t} de 3-4 déc., dressées, obscurément triquètres, scabres vers le haut. Feuilles vertes, assez courtes, larges de 2-3 mill., planes, scabriuscules à la marge. Panicule spiciforme de 15-30 mill.; épillets brunâtres. Ecailles femelles ovales-acuminées, égalant la long. des utricules, normalement brunes ou rougeâtres, à carène verte. Utricules verdâtres, médiocres (4 1/2 mill. × 1 3/4), atténués en bec bidenté. Achaîne subovoïde, plan-convexe. ♃. — Mai-juillet.

β. robusta Fiek *in Ber. Schles. Ges.*, 1888-89, p. 203. — Plante robuste, de 4-6 déc.; panicule spiciforme grande, allongée, lâche.

γ. alpina Asch. et Gr., *l. c.*, p. 52. — Plante alpine, lâchement gazonnante; tige grêle, de 5-15 cent.; panicule petite, ovoïde, d'env. 1 cent. de long., assez lâche; épillets ord^{t} plus petits.

δ. capitata Sonder *Fl. Hamb.* p. 489. — Plante de 2-3 déc., raide; tige épaisse; feuilles larges; épillets plus longs, non alternes mais rapprochés en un capitule subglobuleux ou ovoïde, à peine lobé inf^{t}.

ε. atrofusca Christ *in Bull. Soc. bot. belg.*, 27 (1888), p. 166. — Ecailles femelles d'un brun roussâtre foncé; épillets courts, plus gros, disposés comme dans δ.; tiges plus épaisses et plus courtes; feuilles larges.

η. subfestiva Lange *Pugillus*, p. 62, et *Prodr. fl. Hisp.*, 1, p. 121. — Diffère de δ., dont il a l'inflorescence, par : Plante

plus élevée; tige très scabre sup^{t}; feuilles très longues et lâches.

Hab. — Lieux humides, bords des eaux. — **Dans toute la France,** mais rare sur le littoral méditerr.; **Corse;** var. β., çà et là; var. γ., dans les montagnes; au-dessus de 1.000 m. d'alt.; var. δ. surtout dans les montagnes; var. ε. : *Dauphiné; Alpes-Maritimes; Aude, Pyrénées orientales et centrales;* var. η : *Haute-Garonne:* prairies subalpines d'Esquierry (*Lange*).

Aire géogr. — *Europe; Algérie; Amérique septentrionale.*

Race. — **C. argyroglochin** Hornem. (*pro sp.*), *Plantel.*, p. 927 (1821); *Fl. Dan.*, t. 1710; Reichb., *l. c.*, t. 211, f. 555; *C. leporina* var. *argyroglochin* Koch *Syn.*, p. 753; *Vignea argyroglochin* Reichb. *Fl. exc.*, p. 58. — Exs. : Reichb., 2410; Bill., 2154 *bis.* — Diffère du *C. leporina* typique par : Plante plus lâchement gazonnante; tiges plus molles et plus minces; épi grêle; écailles femelles blanchâtres avec la carène verte; faciès du *C. brizoides.*

Hab. — Lieux humides : **Alsace-Lorraine; Vosges; Marne; Oise; Loiret; Loir-et-Cher; Haute-Vienne; Saône-et-Loire; Savoie; Pyrénées-Orientales;** etc. — *Europe centrale.* — Etc. ?

Section XIII. — **Elongatæ** Kunth *Enum.*, 2, p. 402. — Stigmates 2; épillets mâles à la base, en panicule spiciforme; bractée des épillets inf. squamiformes; utricules non bordés ni ailés, non gibbeux, dressés, plans-convexes. Souche cespiteuse, non ou briève stolonifère. Tiges simples.

*. — **Epillets ovoïdes; utricules brusquement contractés en bec court ou presque nul.**

30. — **C. canescens** L. *Spec.*, 1383; Reichb., *l. c.*, t. 206, f. 546; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 398; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 60; Husnot, *l. c.*, p. 23; *C. brizoides* Huds. *Fl. Angl.*, p. 406, *non* L.; *C. cinerea* Poll. *Hist. Palat.*, 2, p. 571; *C. curta* Good., *l. c.*, p. 145; *C. Richardi* Thuill. *Fl. Par.*, éd. 2, p. 482; *Vignea canescens* Reichb. *Fl. exc.*, p. 58. — Exs. pr. : Fries, 11, n° 80; Reichb., 2507; Bill., 2155 et *bis*; *Maill.*, 1811; *Dauph.*, 999 et *bis.* — *Souche cespiteuse, sans stolons. Tiges* de 2-6 déc., en touffe, dressées, triquètres, *scabres sup^{t}.* Feuilles glaucescentes, env. aussi longues que la tige, larges de 2-2 1/2 mill., planes, carénées, rudes vers le haut. *Panicule etroit^{t} ellipsoïde; épillets 4-7, d'un blanc bleuâtre,* dressés, les inf. *distants.* Ecailles femelles larg^{t} ovales, acutiuscules, blanchâtres, à carène verte devenant fauve; un peu plus courtes que les *utricules*; ceux-ci plans-convexes, *nervés, blanchâtres, dressés à la maturité,* briève ovoïdes, petits (2 1/2 mill. × 1 1/2), *munis dans la partie sup. d'une marge étroite et ciliée-denticulée; bec court. Achaine* ovoïde, *plan-convexe.* ♃. — Mai-juin.

β. **tenuis** Lang, *l. c.*, p. 538. — Plante plus grêle; épillets plus petits.

γ. **robusta** Lang, *l. c.*, p. 538. — Plante plus robuste, à tiges et épillets plus épais.

Hab. — Tourbières et marais. — **Dans presque toute la France,** *des Ardennes aux Cévennes et aux Pyrénées;* indiqué *à Banyuls,* d'après une récolte de Petit (*in herb. Mus. Paris*); localité bien invraisemblable car, dans nos diverses courses aux env. de Banyuls (*littoral méditerr.*), nous n'avons pas vu d'habitat possible pour cette espèce.

Aire géogr. — *Europe sept. et centrale; Asie sept., centr. et orient.; Amérique sept. et australe.*

Race. — **C. brunnescens** Poir. (*pro sp.*), *Dict.*, Suppl. 3, p. 286; Schinz et Keller *Fl. Schweiz,* p. 75; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 62; *C. canescens* β. *alpicola* Wahlenbg. *in Vet. Ak. Handl. Stockh.*, 1803, p. 147; var. *brunnescens* Koch *Syn.*, p. 753; var. *Persoonii* (Fellm. *Pl. arct.*, 255) Christ *in Soc. bot. Belg.*, 24, p. 18; *C. curta* β. *brunnescens* Pers. *Syn.* 2, p. 539; *C. Persoonii* (Sieb. *Herb. Austr.*, n° 282) Lang *in Flora*, 25 (1842), p. 748; Koch *Syn.*, ed. 2, p. 870; Reichb., *l. c.*, t. 206, f. 547; *C. Gebhardi* Hoppe *Car. Germ.*, 30, *non* Willd.; *C. vitilis* Fries *Mant.*, 3, p. 137 (*var.* b. *spiculis lutescenti-brunneis*); G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 398-399; *Vignea Gebhardi* Reichb., *Fl. exc.*, p. 58. — Exs. : Reichb., 923; *Dauph.*, 4010. — Plante plus grêle; tiges minces mais raides; feuilles de 1/2 env. plus courtes que les tiges, étroites (au plus de 1 1/2-2 mill. de large); épillets 3-6, petits, subglobuleux, en panicule spiciforme courte (1-2 cent. de long.), dense sup^{t}, les 1-2 épillets inf. étant seuls ± espacés; bractée inf. courte, squamiforme, ± long^{t} apiculée; utricules plus petits, grisâtres ou fauves, à nervures plus fines, à bec bipartit.

β. **vitilis** Asch. et Gr., *l. c.*, p. 62; *C. gracilis* (Ehrh.) Schkuhr *Riedgr.*, 1, p. 48, *non* Curt.; *C. vitilis* (α. *spiculis virescentibus*) Fries, *l. c.*, p. 137; *C. canescens* var. *vitilis* (Fellm. *ap.*) Christ, *l. c.*, p. 18. — Exs. : Fries *H. n.*, 7, n° 85. — Plante très grêle; tiges subfiliformes; feuilles plus allongées, égalant parfois les tiges; épillets en épi ± allongé

(20-35 mill. de long), distants les uns des autres (excepté les 2 sup., assez rapprochés mais distincts) ; bractée inf. ± long[t] prolongée en pointe foliacée ord[t] plus longue que l'épillet ; utricules verdâtres ; port du *C. loliacea* L. ; autres caractères du *C. brunnescens*.

Hab. — Rochers humides des Alpes : **Savoie et Isère**, à plus. localités ; la race et la variété souvent ensemble ; **Haute-Garonne** : mont. de Luchon. — *Europe septentrionale et centrale ; Grande-Bretagne.*

31. — **C. Heleonastes** Ehrh. *ap.* L. f. *Suppl.*, p. 414 ; Reichb., *l. c.*, t. 204, f. 542 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 396 ; Gren. *Fl. Ch. jurass.*, p. 840 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 58 ; Husnot, *l. c.*, p. 21 ; *Vignea Heleonastes* Reichb. *Fl. exc.*, p. 57. — Exs. pr. : Fries, 3, n° 81 ; Reichb., 137 ; Bill., 293. — *Souche* cespiteuse, *briève stolonifère*. *Tiges* de 2-3 déc., dressées, triquètres, scabres. Feuilles glaucescentes, larges de 2-3 mill., scabres à la marge, canaliculées ou planes-carénées, égalant env. les tiges. *Epillets* 2-4, *dressés*, assez *rapprochés mais* nettement *distincts*, *d'un rouge brun*, *formant une panicule ellipsoïde courte* (1-2 cent. de long.) ; *bractées* brunes, *squamiformes*, l'inf. souvent aristée à pointe égalant la long. de l'épillet ou la dépassant. *Ecailles femelles larg[t] ovales*, obtusiuscules, fauves, hyalines à la marge, à peine plus courtes que les *utricules* ; *ceux-ci roussâtres*, *étalés-dressés*, petits (3 mill. × 1 1/2), *dépourvus de bordure* membraneuse, obscurément nervés ; *bec presque nul*, *bidenté*, à peine scabre. *Achaine* ovoïde, *subbiconvexe*. ♃. — Mai-juin.

Hab. — Tourbières de la rég. des sapins dans la chaîne du Jura sept. et central : à plus. localités.

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

. — **Epillets ellipsoïdes-lancéolés ou subcylindracés ; utricules atténués en un bec relativement long.

32. — **C. lagopina** Wahlenbg. *in Vet. Ak. Handl. Stockh.*, 1803, p. 145 ; Hoppe *Car.*, 47, t. 5 ; Reichb., *l. c.*, t. 204, f. 543 ; And. *Cyp.*, f. 28 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 59 ; Husnot, *l. c.*, p. 22 ; *C. leporina* (L. *Herb.*) Good., Willd., Kunth ; *non* L. *Spec.* ; *C. approximata* Hoppe (*Cent. exs.*) *ap.* Hoffm. *Deutschl. Fl.*, ed. 2, v. 2, p. 200 ; DC. *Fl. fr.*, 5, p. 290 ; Parlat., *Fl. Ital.*, 2, p. 141 ; Car. et St-Lag. *Et. fl.*, p. 879 ; *non* All. ; *C. Lachenalii* Schkuhr *Riedgr.*, t. 5, f. 79 ; *C. parviflora* Gaud. *Etr. de Fl.*, p. 84 ; *Vignea lagopina* Reichb. *Fl. exc.*, p. 57. — Exs. : Fries, 3, n° 83 ; Hoppe *Dec.*, 30 ; Reichb., 1119 ; Dauph., 4687 et *bis*. — *Souche* cespiteuse, *briève stolonifère*. *Tiges* de 1-3 déc., dressées ou arquées vers le haut, obscurément triquètres, *lisses* (ou faibl[t] scabres au sommet). Feuilles vertes, plus courtes que les tiges, linéaires, larges de 1 1/2-2 mill.), planes, un peu rudes aux bords. *Epillets 3-4*, *d'un rouge brun*, dressés, *rapprochés en panicule spiciforme larg[t] ellipsoïde et courte* (1-2 cent. de long) ; bractées ovales, brunes, à nervure verte prolongée en arête courte. *Ecailles femelles* brunes ou roussâtres, à marge hyaline, larg[t] ovales, *aiguës*, *un peu plus courtes seulement que les utricules* ; ceux-ci *dressés*, *ellipsoïdes* (3 mill. × 1 1/4 mill.), *également atténués vers la base et vers le sommet*, *très étroitement bordés*, nervés sur les 2 faces ; *bec lisse*, bifide. Achaîne ovoïde, plan-convexe. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Lieux humides des Alpes siliceuses ; s'y élève jusqu'à 2.500 m. d'alt. ; **Savoie** : col d'Iseran ; vallée du lac de Tignes ; mont Cenis ; vallon de la Lombarde près Bessans.

Aire géogr. — *Portugal ; Espagne* (race : *C. furva* Webb, *pro specie*) ; *Europe sept.* (même arct.) *et centrale ; Asie sept. ; Amérique boréale.*

33. — **C. elongata** L. *Spec.*, 1383 ; Reichb., *l. c.*, t. 218, f. 565 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 397 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 56 ; Husnot, *l. c.*, p. 21 ; *C. divergens* Thuill. *Fl. Par.*, éd. 2, p. 481 ; *C. multiceps* Gaud. *Etr. de Fl.*, p. 78 ; *Vignea elongata* Reichb. *Fl. exc.*, p. 59. — Exs. pr. : Fries, 10, n° 83 ; Reichb., 1826 ; Bill., 1566 et *bis* ; *Dauph.*, 3913. — *Souche* cespiteuse, *sans stolons*. *Tiges* de 3-6 déc., dressées, triquètres, *scabres*. Feuilles linéaires, allongées, larges de 2-4 mill., planes, faibl[t] scabres à la marge. *Epillets 6-12*, *étalés-dressés*, *d'un jaune brunâtre*, *espacés* (excepté les 2-3 sup. rapprochés), *disposés en panicules spiciforme étroit[t] oblongue*, *allongée* ; bractées ± scarieuses, ovales, courtes, l'inf. triangulaire, prolongée en arête égalant env. sa longueur. *Ecailles femelles* rousses, hyalines à la marge, *ovales*, *obtuses*, *de 1/3 plus courtes que les utricules* ; ceux-ci d'abord dressés, puis *étalés à la maturité*, *non bordés*, *étroit[t] ovoïdes-lancéolés*, *briève[t] atténués vers la base et long[t] vers le sommet* (3 mill. × 1 1/4 mill.), nettement nervés sur les 2 faces ; bec bidenté, scabre. Achaîne ellipsoïde, plan-convexe. ♃. — Mai-juin.

Hab. — Bords des eaux ; fossés, prés tourbeux, marécages. — **Dans une grande partie de la France ; mais nul dans la rég. méditerr. et le sud-est jusqu'à l'Ain, les Pyrénées, le bassin sous-pyrénéen, le sud-ouest et en Corse** (où il a été jadis indiqué par erreur) ; trouvé récemment dans le **Nord**, aux env. d'Avesnes (*Godon* in herb. R.).

Aire géogr. — *Europe sept. et centrale ; Espagne sept., Italie sept. ; Sibérie.*

Race. — **C. Gebhardi** Willd. (*pro sp.*), 2, p. 240, et *ap.* Schkuhr *Riedgr.*, 2, p. 22, f. 192; Reichb., *l. c.*, f. 566; *C. elongata simplicior* Anderss. *Cyp.*, p. 60; var. *Gebhardi* Asch. *Fl. prov. Brand.*, 1, p. 769; Husnot, *l. c.*, p. 21. — Tiges plus grêles, subfiliformes; feuilles plus étroites; épillets pauciflores, plus courts et moins nombreux, en panicule moins allongée et plus larg[t] ellipsoïde; plante de la région alpine.

Hab. — Forêts humides des hautes montagnes. — **Savoie**: forêt de l'Aut-du-Pré au mont Mirantin (*E. Perrier de la Bâthie* in herb. *Rouy.*); à rechercher dans nos Alpes. — *Alpes et Carpathes.*

Section XIV. — **Illegitimæ** Trabut *Fl. d'Alg.*, 2, p. 104. — Stigmates 3; épillets 2-4, espacés, en grappe spiciforme grêle et lâche, verdâtres, mâles au sommet; utricules triquètres. Souche cespiteuse. Tiges lisses, glabres, dépourvues de pédoncules basilaires allongés. Rachis droit, non ailé.

34. — **C. longiseta** Brot. *Fl. Lus.* (1804), 1, p. 63; Spreng. *Syst.*, 3, p. 814; Kunth *Enum.*, 2, p. 514; Steudel *Syn.*, 2, p. 205; Rouy *Annot. Pl. Europ.*, p. 6 (16 mars 1891); Daveau *Cyp. de Portugal, in Bull. Soc. Brot.*, 9, p. 117; Batt. et Trab. *Flore d'Agérie*, 2, p. 109; Bonnet et Barratte *Cat. pl. Tunisie*, p. 433; Coste *Flore France*, 3, p. 501; *C. Linkii* Schkuhr *Riedgrässer*, 2, p. 39, tab. Bbb., f. 118 (1806); Parlat. *Fl. Ital.*, 2, p. 150; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 399; Husnot, *l. c.*, p. 25; *C. gynomane* Bertol. *Rar. pl. Ligur.*, 2, p. 43 (1806); Reichb., *l. c.*, t. 258, f. 629; *C. tuberosa* Degl. *ap.* Lois. *Fl. Gall.*, 2, p. 627 (1807); *C. Olyssiponensis* Steud. *Syn.*, 2, p. 204; *C. distachya* Lois. *Fl. Gall.*, éd. 2, v. 2, p. 284; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 150; Briq. *Prodr. fl. corse*, 1, p. 210; *non* Desf. *nec* Willd. [1]. — Exs.: Reichb., 2004; Welw. *Lusit.*, 365; Bourg. *Alpes mar.*, 337; Mab. *Corse*, 189;

[1] MM. Ascherson et Graebner (*l. c.*, p. 150), et après eux M. J. Briquet (*l. c.*, p. 210), ont attribué à cette espèce le binôme « *C. distachya* Desf. *Fl Atlant.*, 2, p. 336, t. 118 ». Cette énumération est inexacte : d'abord la diagnose de Desfontaines ne peut s'appliquer exactement au *C. longiseta*, car il lui attribue « culmus..... superne denticulatus; spiculis sublinatis approximatis, terminali androgyna, rufescente; squamis margine rufescentibus; spicæ e summitate culmi, sessiles », caractères qui ne conviennent guère au *C. longiseta*. Desfontaines, qui ne donne pas de caractères distinctifs pur les utricules, ne signale aucune planche du *Flora Atlantica* pour son « *C. distachia* »; et de fait la planche 118 de cet ouvrage représente le *Teucrium ramosissimum* !; l'indication « 118 » se rapporte elle, à la figure donnée par Schkuhr de son *C. Linkii* !...

Dauph., 3076; Reverch. *Corse*, 1885, n° 415. — Plante gazonnante. Tiges de 1-3 déc., très grêles, triquètres, lisses. Feuilles allongées, très étroites (3/4-1 mill. de larg.), canaliculées, lisses. Epillets 2-4, grêles, les sup. sessiles, l'inf. ± pédonculé; fleurs femelles peu nombreuses (2-5) et lâchement imbriquées; bractées foliacées, l'inf. dépassant la tige (rar[t] bractée sup. nulle). Ecailles femelles nettement plus longues que les utricules, lancéolées-acuminées, verdâtres ou faibl[t] jaunâtres, à carène verte. Utricules dressés, verdâtres ou fauves, ellipsoïdes, arqués vers le haut, à faces un peu concaves, à angles latéraux aigus, chaque face lat. étant munie d'une nervure verte, arquée; bec court, bidenté. Achaîne larg[t] obovoïde, triquètre, à faces concaves; base du style caduque. ♃. — Avril-mai.

Hab. — Lieux incultes et coteaux, bois et bruyères de la **rég. méditerr.**, *des Alpes-Maritimes* (incl[t]) *aux Pyrénées-Orientales* (incl[t]); **Cévennes**; **Corse.**

Aire géogr. — *Europe mérid.*,, jusqu'à la Croatie (incl[t]): *Asie-Mineure, Syrie; Tunisie, Algérie, Maroc.*

Section XV. — **Œdipostylæ** Duval-Jouve *in Bull. Soc. bot. France*, 17 (1870), p. LXXVII. — Stigmate 3; épillets dressés, 2-4, pauciflores au sommet, à pédoncules filiformes, scabres, naissant à l'aisselle des feuilles caulinaires ultimes d'une tige très courte ou presque nulle, donc paraissant basilaires; épillets tous androgynes, mâles au sommet ou les inf., moins long[t] pédonculés que le sup., entièrement femelles; rachis en zigzag, larg[t] ailé; bractées nulles; utricules obliq[t] ovoïdes, glabres, triquètres, verdâtres; base du style persistante. Rhizome court, tortueux.

35. — **C. œdipostyla** Duval-Jouve, *l. c.*, p. LXXVIII, *cum icone* (tab. 4); Loret et Barr. *Fl. Montp.*, p. 705; Nyman *Consp. fl. Eur.*, p. 773; Dav. *Cyp. Port.*, *l. c.*, p. 109 et 116; Trabut *ap.* Batt. et Tr. *Fl. d'Alg.*, 2, p. 105; *C. ambigua* auct. nonnull., *non* Mœnch (1794). — Exs.: F. Schultz *H. n.*, nov. ser., 164; *Dauph.*, 1006; Magn. *Fl. sel.*, 2086; *Rochel.*, 2953; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 806. — Feuilles d'un vert clair, arquées, fort[t] nervées, canaliculées et scabres en dessus, carénées et presque lisses sur la page inf., étroit[t] linéaires (1 1/2-2 mill. de large), acuminées. Tiges munies à leur base de 1-3 gaines aphylles, puis immédiatement au-dessus de 1-3 feuilles très rapprochées d'où naissent les pédoncules longs de 3-25 cent., triquètres, un peu épaissis sous l'épillet,

réfléchis à la maturité. Écailles femelles embrassantes, verdâtres, hyalines à la marge, à limbe presque de 1/2 plus court que les utricules; ceux-ci longs de 3 mill. 1/2 sur 2 mill. de large, plurinervés, à nervures rougeâtres (normalement 15), brièv[t] atténués en un bec très court, entier. Achaine fauve, ovoïde, triquètre, muni au sommet d'un renflement turbiné séparé de l'achaine par un étranglement et terminé par une colonne persistante (base du style). ♃. — Mars-mai.

α. **typica** Nob. — Ecailles femelles larg[t] ovales, contractées en une arête foliacée, très scabre, dépassant sensiblement l'utricule, l'inf. atteignant 5-6 centimètres.

β. **ambigua** Nob.; *C. ambigua* Link *ap.* Schrad. *Journ. bot.*, 1 (1799), p. 308; Schkuhr *Riedgr.*, tab. Bbb, f. 147; *non* Mœnch (1794), *nec* al. — Ecailles femelles lancéolées, obtusiuscules, plus courtes que l'utricule.

Hab. — Lieux secs, coteaux calcaires des dép[ts] du littoral méditerr., surtout sous les cistes, les bruyères, les *Quercus coccifera*; **Alpes-Maritimes; Var; Hérault; Pyrénées-Orientales**; var. β., rare.

Aire géogr. — *Portugal, Espagne et Baléares; Maroc.*

Sous-genre IV. — **JOUVELLA** (Edm. Bonnet *Flore Parisienne*, p. 421, *pro sect.*) Nob.; sous-genre **Eucarex** Kirschl. *Fl. d'Alsace*, 2, p. 242 (*nomen infaustum*); sect. *Legitimæ* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 871; sect. *Eucarices* Godron *ap.* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 401 (*nomen infaustum*) [1]. — Epillets plusieurs, de sexe différent, le ou les mâles terminaux, le ou les femelles axillaires; ou épis sup. androgynes (un ou plusieurs). Stigmates le plus souvent 3, plus rar[t] 2. Utricules ou glabres, ou pubescents, ou tomenteux.

Tableau dichotomique des espèces

1. Epi sup. androgyne (quelques fleurs mâles à la base [2]). 2.
   Epis tous unisexués (un ou plus. épis sup. mâles, les inf. femelles). 5.
2. Stigmates 2; épis bicolores; bractée inf. engainante. **C. bicolor** All.
   Stigmates 3; épis femelles noirs; bractées non engainantes. 3.
3. Rhizome rampant; gaines des feuilles à la fin lacérées; écailles femelles cuspidées-aristées. **C. Buxbaumii** Wahlenbg.
   Souche cespiteuse; gaines des feuilles entières; écailles femelles non aristées. 4.

[1] Cf. Duval-Jouve *in Bull. Soc. bot. France*, 11, p. 324 (*in obs.*).
[2] Cf. *C. œdipostyla* Duval-J. et *C. mucronata* All., parfois anormaux.

4. Epis pédonculés, ± espacés, à la fin penchés, ellipsoïdes; utricules bruns, ellipsoïdes, atténués en bec assez long; achaine ovoïde. **C. atrata** L.
   Epis subsessiles, agrégés, dressés, ovoïdes; utricules noirs, ovoïdes, contractés en bec court; achaine obovoïde, long[t] atténué inf[t]. **C. nigra** All.
   Epis long[t] pédonculés, espacés, inclinés, le terminal claviforme, les autres étroit[t] ellipsoïdes; utricules noirs, étroit[t] ellipsoïdes-lancéolés, atténués insensiblement en bec allongé; achaine ovoïde. **C. fuliginosa** Sternbg. et Hoppe
5. Stigmates 2; utricules et achaines comprimés. 6.
   Stigmates 3; utricules et achaines ± triquètres. 12.
6. Utricules hérissés, à bec allongé; feuilles enroulées-subulées; tiges filiformes **C. mucronata** All.
   Utricules glabres, à bec court; feuilles et tiges non comme ci-dessus. 7.
7. Souche fibreuse, gazonnante (rart[t] brièv[t] stolonifère). 8.
   Rhizome rampant, stolonifère; gaines non fibrilleuses. 10.
8. Gaines inf. dépourvues de limbe, se déchirant en mailles fibrilleuses; épis grands; écailles femelles étroit[t] elliptiques, acutiuscules; tiges scabres; feuilles de 2 1/2-3 mill. de larg.; souche cespiteuse formant de grosses touffes sans stolons; utricules gros, fort[t] 6-9-nervés. **C. stricta** Good.
   Gaines inf. munies d'un limbe, ± faibl[t] fibrilleuses; épis env. de 1/2 plus petits; écailles femelles elliptiques, très obtuses; tiges lisses ou faibl[t] scabres sup[t]; souche cespiteuse ou brièv[t] stolonifère; utricules petits, non nervés (au moins au milieu). 9.
9. Souche cespiteuse; feuilles larges de 3-4 mill.; plante naine (2-12 cent.), raide; utricules ovoïdes-lancéolés, subtrigones, à peine plus larges que les écailles; bractée inf. atteignant la base de l'épi mâle; épis femelles ellipsoïdes, très atténués à la base. **C. intricata** Tineo
   Souche ord[t] brièv[t] stolonifère; feuilles larges de 1-2 mill.; plante de 3-5 déc., grêle; utricules ovoïdes, débordant larg[t] les écailles; bractée inf. égalant env. le sommet de la plante; épis femelles cylindracés, non ou à peine atténués à la base. **C. turfosa** Fries
10. Plante glauque, de 2-4 déc.; tiges lisses, à angles arrondis; épis mâles 2-3; épis femelles ellipsoïdes, à utricules sur 8 rangs. **C. trinervis** Degl.
    Plantes vertes ou faibl[t] glaucescentes; tiges scabres vers le haut, à angles aigus; épis femelles cylindriques, à utricules ord[t] sur 6 rangs. 11.
11. Plante robuste, de 3-10 déc.; épis mâles 2-3; bractée inf. dépassant ord[t] la tige; écailles aiguës, plus longues que les utricules ellipsoïdes (2 1/2-3 mill. × 1 1/4). **C. acuta** (L. *p. p.*) Good.
    Plante grêle, de 2-5 déc.; épis mâles ord[t] solitaires (rar[t] 2); bractée inf. ne dépassant pas ord[t] la tige; écailles très obtuses, plus courtes que les utricules ovoïdes (2 1/2 mill. × 1 1/2). **C. Goodenoughii** J. Gay

12. Ecailles linéaires-aristées; épis fruct. 3-5, long^{t} pédonculés, pendants, groupés sous l'épi mâle unique; utricules glabres, lancéolés; bec bifide à pointes divergentes; souche cespiteuse; feuilles larg^{t} linéaires (6-8 mill. de larg.). **C. Pseudocyperus L.**

Ecailles non linéaires..... 13.

13. Feuilles enroulées, filiformes; tiges subarrondies; épis mâles 1-3, linéaires, grêles; utricules velus. **C. filiformis Good.**

Feuilles non filiformes..... 14.

14. Un seul épi mâle ou rar^{t} 2 (cf. *C. fimbriata* et *C. microcarpa*)..... 24.

Plusieurs épis mâles..... 15.

15. Ecailles femelles long^{t} aristées, verdâtres; feuilles et gaines normalement velues; feuilles molles. **C. hirta L.**

Ecailles femelles non long^{t} aristées; plantes glabres.. 16.

16. Epis femelles très gros, ovoïdes, larges de 9-12 mill.; utricules de 1 cent. de long, à bec allongé **C. hordeistichos Vill.**

Non comme ci-dessus..... 17.

17. Utricules ± hérissés-scabres ou velus; souche stolonifère..... 18.

Utricules entièrement glabres..... 20.

18. Utricule à bec presque nul; tiges lisses; feuilles glauques. 19.

Utricules ciliés sur les bords, hispides sur les faces, à bec distinct, bifide; tiges scabres; feuilles vertes. **C. fimbriata Schkuhr**

19. Epis femelles grêles, noirâtres, long^{t} pédonculés, inclinés à la maturité; écailles entières, brunes, elliptiques; utricules ovoïdes, à faces convexes, non nervées; feuilles larges de 3-4 mill. **C. glauca Scop.**

Epis femelles épais, panachés de blanc et de brun, sessiles ou très briev^{t} pédonculés, dressés; écailles denticulées vers le haut, larg^{t} blanchâtres sur la carène, lancéolées-aristées; utricules plus gros, obovoïdes, à faces planes, 5-nervées (5-10 déc.), à feuilles larges de 8-10 mill. **C. hispida Willd.**

20. Utricules vésiculeux; épis mâles jaunâtres, linéaires.. 21.

Utricules non vésiculeux; épis mâles noirâtres, ellipsoïdes..... 22.

21. Utricules ovoïdes ou subglobuleux, médiocres (4 mill. de long.), divergents; feuilles canaliculées, glaucescentes; tiges lisses, subarrondies (à angles obtus). **C. ampullacea Good.**

Utricules ellipsoïdes-coniques, grands (7 mill. de long.), dressés; feuilles planes, vertes; tiges scabres, à angles aigus. **C. vesicaria L.**

22. Tiges de 2-5 déc., lisses; bractée inf. engainante; épis mâles grêles; feuilles linéaires, relativ^{t} étroites (2-4 mill. de larg.), canaliculées, vertes. **C. nutans Host**

Tiges de 5-12 déc., scabres; bractées non engainantes; épis mâles robustes; feuilles larges (5-15 mill. de large), planes, glaucescentes..... 23.

23. Epis mâles à écailles lancéolées, toutes aristées; utricules ellipsoïdes-losangés, non comprimés, atténués en bec, à dents porrigées. **C. riparia Curt.**

Epis mâles à écailles inf. elliptiques, obtuses; utricules ovoïdes, comprimés sup^{t}, contractés en bec très court, à dents courtes, divergentes. **C. paludosa Good.**

24. Utricules pubescents ou tomenteux..... 25.

Utricules glabres ou plus rar^{t} ciliés sup^{t} [1]..... 39.

25. Epi femelle supérieur atteignant souvent ou dépassant l'épi mâle..... 26.

Epi femelle sup. n'atteignant pas le sommet de l'épi mâle..... 27.

26. Epis femelles axillaires, espacés, à pédoncules dépassant les bractées. **C. digitata L.**

Epis femelles subterminaux, agrégés-digités, à pédoncules non exserts des bractées. **C. ornithopoda Willd.**

27. Epis femelles fruct. à 2-3 utricules et espacés sur presque toute la long. de la tige; écailles femelles ovales-suborbiculaires; bractées engainantes, membraneuses; feuilles bien plus longues que les tiges de 5-10 cent.; souche grosse, cespiteuse. **C. humilis Leyss.**

Non comme ci-dessus..... 28.

28. Utricules larg^{t} ovoïdes, grands (5 mill. de long), en épis gros, ovoïdes, denses; bractées herbacées, long^{t} engainantes, à gaine plus longue que le limbe bien plus court que l'épi; écailles femelles cuspidées; épi mâle obovoïde, obtus; feuilles larges de 5-7 mill.; souche cespiteuse. **C. brevicollis DC.**

Non comme ci-dessus..... 29.

29. Utricules grands (4-5 mill. de long), nettement triquètres, plurinervés sur les faces, en épis lâches, pauciflores; écailles de l'épi mâle obtuses, celles des épis femelles acuminées, cuspidées; bractée inf. briev^{t} engainante, à limbe foliacé plus long que l'épi; feuilles larges de 2-3 mill.; souche cespiteuse; pédoncules basilaires 1-3, les 1-3 autres épis femelles rapprochés de l'épi mâle. **C. Halleriana Asso**

Utricules plus petits; épis femelles denses; écailles de l'épi mâle aiguës..... 30.

30. Souche long^{t} rampante, stolonifère..... 31.

Souche cespiteuse..... 34.

31. Bractée inf. engainante..... 32.

Bractée inf. sessile ou un peu embrassante, non engainante..... 33.

32. Feuilles glauques, larges de 4-5 mill., égalant les tiges dépassées par les bractées; épi mâle linéaire; écailles femelles env. une fois plus courtes que les utricules, ceux-ci très petits, obovoïdes-triquètres. **C. Grioleti Rœm.**

Feuilles non glauques, larges de 2-3 mill.; tiges non dépassées par les bractées; épi mâle cylindracé-oblong; écailles femelles égalant les utricules ou plus longues qu'eux; ceux-ci moins petits, ellipsoïdes-trigones, à angles arrondis. **C. caryophyllea** (Pourr.) Latour.

33. Ecailles femelles hyalines à la marge, arrondies et ord^{t} ciliées au sommet; utricules pubescents, obovoïdes, long^{t} atténués à la base. **C. ericetorum Pollich**

Ecailles femelles sans marge hyaline, acuminées, non ciliées; utricules tomenteux, subglobuleux, à peine atténués à la base. **C. tomentosa L.**

[1] Le *C. ornithopodioides*, ord^{t} à utricules glabres, est parfois à utricules faibl^{t} pubescents (jusqu'à présent pas dans notre flore); cf. aussi : *C. sempervirens* et *C. ferruginea*.

34. Bractée inf. non engainante..... 35.
Bractée inf. engainante..... 36.

35. Utricules plurinervés, régul^{t} ellipsoïdes, médiocres (4 mill. ×2); écailles femelles plus courtes que les utricules, souvent obtuses. **C. montana** L.
Utricules non nervés, obovoïdes, long^{t} atténués à la base, petits (3 mill. × 1 1/2); écailles femelles ovales, mucronées, plus longues que les utricules. **C. pilulifera** L.

36. Ecailles femelles cuspidées-aristées, ainsi plus longues que les utricules, ceux-ci subtrigones, à angles arrondis; plantes offrant normalement des épis femelles, les uns rapprochés de l'épi mâle, les autres au sommet de longs pédoncules basilaires..... 37.
Ecailles femelles obtusiuscules ou apiculées, plus courtes que les utricules, ceux-ci nettement triquètres; plante normalement à épis femelles tous sur les tiges (exceptionnellement un épi femelle au sommet d'un pédoncule basilaire). 38.

37. Utricules très petits (env. 2 mill. de long.), ovoïdes-subglobuleux, ruguleux-pubescents; épis femelles pauciflores. **C. depressa** Link
Utricules médiocres (3-4 mill. de long. sur 1 1/2 de larg.), ellipsoïdes, très atténués vers la base, long^{t} pubescents; épis femelles multiflores. **C. basilaris** Jord.

38. Utricules ellipsoïdes, verdâtres, atténués en bec d'un rouge brun, court; écailles femelles obtusiuscules, non apiculées; feuilles bien plus courtes que les tiges. **C. mixta** Miégev.
Utricules fauves, obovoïdes, contractés en un bec égalant env. le 1/5 de leur long.; écailles femelles aiguës, apiculées; feuilles égalant ou dépassant les tiges. **C. polyrrhiza** Wallr.

39. Ecailles blanches-argentées; bractées scarieuses-blanchâtres; utricules ovoïdes-subglobuleux; épis femelles 1-3, dressés, 3-6-flores, long^{t} pédonculés; rhizome grêle, traçant; tiges subfiliformes, lisses; feuilles très étroit^{t} linéaires. **C. alba** Scop.
Non comme ci-dessus..... 40.

40. Bractée inf. long^{t} engainante..... 42.
Bractée inf. foliacée, non engainante (ou seulement embrassante)..... 41.

41. Souche cespiteuse; feuilles pubescentes (au moins sur les gaines); épis femelles verdâtres, dressés; utricules sans bec. **C. pallescens** L.
Rhizome traçant, stolonifère; feuilles et gaines glabres; épis femelles d'un pourpre noir, long^{t} pédonculés, ord^{t} penchés à la maturité; utricules à bec court, bidenté. **C. limosa** L.

42. Epis grêles, rapprochés au sommet des tiges; utricules à bec court..... 43.
Epis non fasciculés au sommet des tiges..... 44.

43. Epis noirâtres, subsessiles, à pédoncules inclus; bractées membraneuses, noirâtres; tiges raides, arquées, de 3-5cent.; port du *C. ornithopoda*. **C. ornithopodioides** Haussm.
Epis d'un blanc roussâtre, long^{t} pédonculés, à pédoncules capillaires, exserts; bractées foliacées; tige subfiliforme, de 1-2 déc. **C. capillaris** L.

44. Utricules à bec court et ord^{t} cylindracé..... 45.
Utricules à bec allongé, comprimé ou plan-convexe..... 53.

45. Epis femelles compacts, grands, de 5-10 cent. de long.; feuilles larges de 5-15 mill.; tiges robustes, de 5-12 déc..... 46.
Non comme ci-dessus..... 47.

46. Souche cespiteuse; épis femelles pendants à la maturité; utricules verdâtres; feuilles larges de 10-15 mill. **C. pendula** Huds.
Rhizome rampant; épis femelles dressés, même à la maturité; utricules d'un brun noir; feuilles larges de 5-10 mill. **C. microcarpa** Salzm.

47. Epis femelles lâches..... 48.
Epis femelles compacts..... 50.

48. Ecailles aristées-scabres; utricules plurinervés; souche cespiteuse. **C. Olbiensis** Jord.
Ecailles non aristées; rhizome stolonifère..... 49.

49. Epis femelles relativ^{t} courts, ellipsoïdes dans leur pourtour; utricules ovoïdes, brusq^{t} contractés en bec, à nervures à peine distinctes. **C. panicea** L.
Epis femelles allongés, linéaires; utricules fort^{t} nervés, ellipsoïdes-fusiformes, long^{t} atténués en bec. **C. strigosa** Huds.

50. Souche cespiteuse; bractées foliacées, l'inf. dépassant long^{t} l'épi mâle; utricules petits, étalés-divariqués, subglobuleux, nervés, contractés en bec; écailles femelles ovales, obtuses. **C. Œderi** Ehrh.
Souche cespiteuse; tiges de 2-6 déc.; bractées foliacées, toutes dépassant ± long^{t} l'épi mâle; utricules étalés-dressés, médiocres, ellipsoïdes-losangés, fort^{t} nervés, et ± ponctués, atténués en bec; écailles femelles larg^{t} ovales, acuminées. **C. extensa** Good.
Rhizome rampant, stolonifère; bractées relativ^{t} courtes. 51.

51. Utricules luisants, fort^{t} nervés, larg^{t} ovoïdes ou subglobuleux; épis femelles dressés, ovoïdes. **C. nitida** Host
Utricules non luisants, ellipsoïdes; épis femelles inclinés ou pendants..... 52.

52. Utricules glabres, non nervés; épis femelles noirs, ovoïdes, pendants et unilatéraux; achaine long^{t} stipité; écailles toutes cuspidées. **C. ustulata** Wahlenbg.
Utricules ciliés sup^{t}, fort^{t} nervés; épis femelles linéaires, inclinés, non unilatéraux; achaine non stipité; écailles inf. obtuses, les sup. aiguës. **C. ferruginea** Scop.

53. Epis femelles lâches ou laxiuscules, non compacts.... 54.
Epis femelles compacts, multiflores..... 56.

54. Feuilles pubescentes, ciliées sur les bords, celles des fascicules stériles larges; tiges subaphylles; épis femelles très lâches, pauciflores; rhizome stolonifère **C. pilosa** Scop.
Feuilles glabres; souche cespiteuses; tiges long^{t} feuillées ..... 55.

55. Epis femelles ellipsoïdes, 2-7-flores; utricules gros (8-9 mill. de long.), plurinervés sur les faces. **C. depauperata** Good.
Epis femelles linéaires, très multiflores; utricules médiocres (5-15 mill. de long.), non nervés sur les faces. **C. silvatica** Huds.

56. Utricules étroit[t] ellipsoïdes ou fusiformes, insensiblement atténués en bec..... 57.
Utricules ovoïdes, briév[t] atténués ou contractés en bec; épi femelle sup. sessile ou subsessile..... 60.

57. Rhizome rampant, stolonifère; épi femelle sup. sessile; achaine long[t] stipité; épis femelles d'un brun noir; écailles femelles lancéolées. **C. frigida** All.
Souche cespiteuse; épi femelle sup. nettement pédonculé; achaine non stipité; épis femelles brunâtres ou roussâtres; écailles femelles plus larges..... 58.

58. Tiges filiformes; feuilles très étroites, enroulées-subulées; utricules fusiformes, faibl[t] nervés, à bec lisse; épi mâle et épis femelles linéaires-cylindracés, ± inclinés. **C. tenuis** Host
Tiges non filiformes; feuilles planes; utricules à bec ciliéscabre..... 59.

59. Epi mâle et épis femelles linéaires-cylindracés, l'inf. penché; feuilles de 1 1/2 mill. de large; utricules long[t] mais régul[t] ellipsoïdes-losangés, fort[t] nervés; écailles femelles ovales, acuminées ou apiculées. **C. refracta** Schkuhr
Epi mâle et épis femelles étroit[t] ellipsoïdes, dressés ou l'inf. à peine arqué; feuilles de 2 1/2-3 mill. de large; utricules fusiformes-lancéolés, faibl[t] nervés; écailles femelles elliptiques ou sublancéolées, obtuses ou obtusiuscules. **C. sempervirens** Vill.

60. Utricules étalés ou divergents à la maturité; épis ± rapprochés ou agrégés; souche cespiteuse..... 61.
Utricules dressés, toujours appliqués; épis distants.... 62.

61. Utricules étalés à la maturité, d'un vert glauque, ellipsoïdes, atténués en un bec droit, bordé de cils raides transparents; écailles larg[t] ovales, cuspidées, à arête denticulée-scabre ainsi que la partie sup. de l'écaille. **C. Mairii** Coss. et Germ.
Utricules divergents ou même réfléchis à la maturité, jaunâtres, à bec arqué, non cilié; écailles obtuses, lisses à la marge. **C. flava** L.

62. Epis femelles ± verdâtres, larg[t] cylindracés, allongés, les inf. penchés à la maturité; tiges de 5-10 déc.; feuilles larg[t] linéaires (6-12 mill. de larg.), munies de 2 ligules; souche forte, ± rampante, oblique. **C. lævigata** Sm.
Epis femelles normalement tous dressés, relativ[t] courts; feuilles linéaires (2-5 mill. de large), uniligulées.... 63.

63. Utricules verdâtres, luisants et ponctués, à nervures nulles ou peu visibles, ellipsoïdes-losangés, atténués en bec lisse; ligule opposée au limbe, courte et tronquée; souche cespiteuse. **C. punctata** Gaud.
Utricules plus foncés, non ponctués, nervés, ± larg[t] ovoïdes, contractés en bec scabre..... 64.

64. Ecailles femelles à marge entière et lisse, aiguës mais mutiques; ligule courte et tronquée; rhizome rampant, stolonifère. **C. fulva** Schkuhr
Ecailles femelles à marge érodée-denticulée vers le haut, obtuses, mucronées, à mucron cilié; ligule longue et oblongue..... 65.

65. Utricules relativ[t] petits (4-4 1/2 mill. × 1 1/2), tachés de rouge, munis sur chaque face latérale d'une forte nervure verte, les autres nervures peu marquées; épis femelles cylindracés; achaine terminé par une colonne droite et très courte (1/10 de mill.); rhizome ± long[t] stolonifère **C. binervis** Sm.
Utricules plus grands (5 mill. × 2), d'un brun clair, munis de 3 nervures très distinctes sur chaque face; épis femelles ellipsoïdes; achaine terminé par une colonne oblique, courbée vers sa base, plus longue (1/3-1/4 de mill.); souche non stolonifère. **C. distans** L.

Section I. — **Hallerianæ** (Asch. et Gr., *l. c.*, p. 146, *pro parte*) Rouy — Stigmates 3; épis unisexuels; utricules grands (4-5 mill. de long.), nettement triquètres; épis lâches et pauciflores à écailles non linéaires-subulées; épi mâle unique, à écailles obtuses, dépassant l'épi sup. femelle; bractée inf. engainante. Souche cespiteuse. — Une partie des épis femelles au sommet de longs pédoncules basilaires, le ou les autres rapprochés de l'épi mâle [1].

36. — **C. Halleriana** Asso *Syn.*, p. 133, t. 9, f. 2 (1779); G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 416; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 147; Husnot, *l. c.*, p. 39; *C. alpestris* All. *Pedem.*, 2, p. 270 (1785); *C. gynobasis* Vill. *Dauph.*, 2, p. 206 (1787); Reichb., *l. c.*, t. 259, f. 630; *C. rhizantha* Gmel. *Syst.*, p. 144; *C. ptychocarpa* Link *ap.* Schrad. *Journ.*, 2, p. 309; *C. diversiflora* Host *Gram.*, 1, p. 53, t. 70. — Exs. pr.: Reichb., 1206; Bill., 2156; *Dauph.*, 1002; Magn. *Fl. sel.*, 150. — Tige de 8-20 cent., inclinée vers le haut, nue, grêle, triquètre, faibl[t] scabre. Feuilles carénées ou canaliculées, linéaires, larges de 2-3 mill., longues de 10-15 cent., scabres. Epi mâle à écailles obtuses; épis femelles ovoïdes ou subglobuleux, lâches et pauciflores: 1-3 subsessiles, rapprochés de l'épi mâle; 1-3 au sommet de pédoncules basilaires filiformes à la fin fort[t] penchés; bractée inf. un peu engainante, membraneuse, terminée par une pointe foliacée. Ecailles femelles plus courtes que les utricules, elliptiques, acuminées, rougeâtres, blanchâtres à la marge dans la 1/2 sup. et sur la carène. Utricules nettement trigones, fauves, stipités, ellipsoïdes (4-5 mill. de long.), fort[t] plurinervés sur les faces, pubescents; bec court, bidenté. Achaine obovoïde, trigone, stipité et sur-

[1] Dans notre flore deux espèces présentent aussi, normalement, des épis portés par des pédoncules basilaires; ce sont *C. depressa* Link et *C. basilaris* Jord.; quelques autres espèces offrent accidentellement, des pédoncules ± gynobasiques; citons notamment: les *C. ferruginea*, *tenuis*, *capillaris*, *panicea*, *pallescens*, *glauca*, *pilosa*, *nitida*, *mixta*, *caryophyllea*, *polyrrhiza*, *montana*, etc.

monté d'une courte colonne supportant le style. ♃. — Mars-mai.

β. **Lerinensis** Christ *in Bull. Soc. bot. Belg.*, 24, 2, p. 14 (1885). — Plante de 5-30 cent.; écailles femelles plus étroites et plus allongées.

γ. **tenuifolia** Nob.; *C. tenuifolia* Poir. *Voy.*, 2, p. 254; Lamk. *Dict.*, 3, p. 392. — Feuilles très étroites, subfiliformes, dépassant long[t] les tiges.

δ. **occultata** Fouc. et Simon *Trois sem. herb. Corse*, p. 163 (1898); *C. gynobasis* var. *occultata* Gennari *Sp. et var. fl. Sard.*, p. 22 (1867). — Tige non développée; épillets tous portés par des pédoncules basilaires très fins.

Hab. — Bois, prés, rocailles, surtout calcaires. — **Rég. méditerr.**, **Pyrénées** (jusque dans la rég. alpine); **Charente-Inférieure**; **Deux-Sèvres**; **Vendée**; **centre**; **Bourgogne**; **Alsace**; **Aube**; **Lorraine**; **Franche-Comté**; **sud-est**; **Cévennes**; **Auvergne**; var. β., rare, dans la rég. méditerr.; var. γ., rare, avec le type; var. δ.: **Corse**: col de San-Quilico (*Foucaud et Simon*).

Aire géogr. — Europe centr. et méd., Caucase; Asie occid.; Afrique sept.; Texas et Mexique.

Race. — **C. Mabilliana** Rouy; *C. Halleriana* var. *Corsica* Mab. *Rech. fl. Corse*, 1, p. 32; Husnot, *l. c.*, p. 39; Briq., *l. c.*, p. 209. — Exs.: Mab., 138 (*sub nom.* C. rupestris All.?). — Plante basse, à tiges de 4-8 cent., en touffes compactes; feuilles courtes (3-8 cent.), très raides, fort[t] nervées; 1-2 épillets femelles 2-4-flores, plus étroits; utricules longs de 3-4 mill. seulement; port du *C. depressa* Link.

β. **peduncularis** Nob. — Epis tous au sommet de pédoncules basilaires filiformes; tige non développée.

Hab. — **Corse**: cap. Corse: mont Pigno près Bastia et versants voisins (*Mabille*). — *Race insulaire locale.*

Section II. — **Montanæ** Fries *Summa veg.*, p. 70. — Diffère de la sect. *Hallerianæ*, dont elle a les autres caractères, par: Epi mâle à écailles aiguës; épis femelles denses; utricules petits.

Sous-section I. — **Depressæ** Rouy — Epis femelles: 1-2 rapprochés de l'épi mâle, 1-2 au sommet de longs pédoncules basilaires; écailles femelles cuspidées-aristées, ainsi plus longues que les utricules; bractée inf. engainante. Souche cespiteuse.

37. — **C. basilaris** Jord. *Obs.*, fragm., 3, p. 246, t. 12, f. B.; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 415; Ardoino *Fl. Alpes-Mar.*, p. 400; Ball *Spicileg. fl. Marocc.*, p. 704 (*pro locis*); Willk. *Suppl. Prodr. fl. Hisp.*, p. 31; *C. Halleriana* β. *basilaris* Arcang. *Comp. fl. Ital.*, ed. 2, p. 89; *C. depressa* Trabut *Fl. d'Alg.*, 2, p. 108; Husnot, *l. c.*, p. 36; *C. depressa* race A. *basilaris* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 148. — Exs.: F. Schultz *Herb. norm.*, 965; *Dauph.*, 5069. — Plante de 2-4 déc., gazonnante. Tiges dressées, triquètres, grêles, rudes sup[t]. Feuilles d'un vert jaunâtre, linéaires, glabres, planes, larges de 2-4 mill., acuminées, scabres. *Epi mâle* oblong, roux, *à écailles lancéolées, aiguës; épis femelles 15-20-flores*, ellipsoïdes, tous ± pedonculés; pédoncules basilaires (portant des épis, ceux-ci parfois mâles au sommet) subfiliformes, rudes, à la fin inclinés. *Ecailles femelles* rousses, avec une carène verte, concaves, *obovales, long[t] cuspidées*, scabres sur la carène et sur la pointe, plus longues que les utricules. *Utricules ellipsoïdes faibl[t] trigones, médiocres* (3-3 1/2 mill. × 1 1/2 m.), stipités, munis inf[t] de plusieurs nervures dont 3 plus longues et nettement distinctes, atténués en bec conique épais, tronqué obliq[t] et bidenté. Achaine trigone, surmonté d'une cupule calleuse blanche d'où émerge le style. ♃. — Avril-mai.

Hab. — Bois frais de la rég. méditerranéenne: **Alpes-Maritimes**: Menton, Cannes, Grasse, etc.; **Var**: l'Estérel, au col du Lentisque; **Corse**: env. de Bonifacio (*Boyer*).

Aire géogr. — *Espagne mérid., Ligurie; Maroc, Algérie.*

38. — **C. depressa** Link *ap.* Schrad. *Journ.*, 2, p. 309; Schkuhr *Riedgr.*, t. Ccc., f. 120; Kunth *Enum.*, 2, p. 480; Steudel *Syn. glum.*, p. 205; Christ et Daveau *Cyp. Port.*, *l. c.*, p. 115; Rouy *Illustr. pl. Europæ rar.*, 1, p. 7, t. 24, f. 1; *C. dimorpha* Brot. *Fl. Lus.*, 1, p. 64 (*pro parte*). — Exs.: F. Schultz *Herb. norm.*, nov. ser., 1559. — Diffère spécifiquement du *C. basilaris* par l'ensemble des caractères suivants. Plante relativ[t] basse; *épis femelles pauciflores; écailles femelles* lancéolées, *long[t] aristées*; *utricules très petits* (env. 2 mill. de long.), *ovoïdes-subglobuleux, ruguleux-pubescents.*

α. **typica** Nob. — Epis femelles ovoïdes, 6-8-flores; écailles femelles à marge hyaline; tiges de 6-15 cent.

β. **Neyrauti** Rouy *ap.* Neyr. *Exc. bot. au Péguère* in Rouy *Revue Bot. syst.*, 1, p. 116. — Epis femelles ellipsoïdes, 10-16-flores; écailles femelles à marge membraneuse-rougeâtre; tiges de 2 1/2-4 déc.

Hab. — Chaîne des Pyrénées : env. de Cauterets : var. α. : pic du Monné (*Foucaud*); var. β. : flanc est du Péguère (*Neyraut*).

Aire géogr. — *Portugal.* — A rechercher dans l'Espagne septentrionale et dans nos Pyrénées.

Sous-section II. — **Caryophylleæ** Rouy — Epis femelles tous disposés sur la tige (exceptionnellement l'un des épis femelles au sommet d'un pédoncule basilaire ± long); écailles obtusiuscules ou apiculées, plus courtes que les utricules petits.

a. — Bractée inférieure engainante.

***. — Souche rampante, stolonifère.**

39. — **C. Grioleti** Rœm. *ap.* Schkuhr *Riedgr.*, 2, p. 96, f. 209; Kunth *Enum.*, 2, p. 199; Parlat. *Fl. Ital.*, 2, p. 165; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 413; Burnat *in Bull. Soc. bot. France*, 1893, p. 286; Malvd. et Hérib. *in Bull. Soc. bot. France*, 1901, p. 334, *cum icone* et t. 9; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 118; Husnot, *l. c.*, p. 38; *C. grisea* Viv. *Ann. bot.*, 1 (1804), p. 86, *non* Wahlenbg. (1801); *C. virescens* var. *Grioletii* J. Gay *in Bull. Soc. bot. France*, 1857, p. 165. — Tiges de 6-10 déc., à la fin penchées au sommet, triquètres, scabres. *Feuilles* planes, raides, *glauques* en dessus, scabres à la marge, *larges de 4-5 mill.*, *égalant la tige*. Epi mâle linéaire, long de 3-6 cent. (rar^{t} 2 épis mâles, l'inf. plus petit); *épis femelles* ord^{t} 4-5, rar^{t} 3-6, ellipsoïdes, espacés, l'inf. très écarté, long^{t} pédonculé, le sup. subsessile; *bractées foliacées dépassant* normalement l'*épi mâle*, *les 2 inf. nettement engainantes*. *Ecailles femelles un peu plus courtes que les utricules*, *scarieuses-blanchâtres*, *vertes sur la carène*, *elliptiques*, *aiguës*. *Utricules très petits* (1 mill. × 1 1/4 mill.), *obovoïdes-trigones*, *d'un vert blanchâtre*, ± *hérissés* en totalité ou sup^{t}, présentant sur chaque face lat. (ou au moins sur l'une d'elles) une nervure bien marquée et d'autres peu distinctes, et sur la face int. 5-9 nervures faibles, les médianes étant réunies vers le milieu pour former une large strie blanche jusqu'au bec (de même blanc) court et subbidenté. Achaîne obovoïde, surmonté d'une cupule portant le style. — ♃. Mai-juin.

Hab. — Lieux herbeux. — **Alpes-Maritimes** : bords du Donaréou, à 2 kilom. en amont de son confluent avec le Var près de la gare de Colomars (*Vialon*); à rechercher. — Peut être importé, ainsi qu'en Italie.

Aire géogr. — *Italie* : Ligurie, Toscane.

40. — **C. caryophyllea** (Pourr. *ined.*) Latourr. *Chlor. Lugd.*, p. 27 (1785); Asch. et Gr., *l. c.*, p. 123; Kukenth. *Cyp. Car.*, p. 463; Briq. *Prodr. fl. Corse*, 1, p. 204; *C. præcox* Jacq. *Fl. Austr.*, 5, p. 23 (1778); G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 412; Husnot, *l. c.*, p. 37, *non* Schreb. (1771); *C. verna* Chaix *ap.* Vill. *Dauph.*, 2, p. 204. — Exs. pr. : Reichb., 2130; Bill., 681; *Dauph.*, 5073, 5074. — Tiges de 1-3 déc. dressées ou courbées à la base, triquètres, raides, faibl^{t} scabres vers le haut, *ord^{t} plus courtes que la tige*. Epi mâle cylindracé-oblong, solitaire; épis femelles 1-3, peu distants ou ± espacés, subsessiles ou l'inf. briev^{t} pédonculé, ellipsoïdes, obtus, rar^{t} subcylindriques; bractée inf. membraneuse, à limbe un peu plus long que la gaine. *Ecailles femelles égalant les utricules ou les dépassant* peu, *ovales*, *apiculées*, *d'un brun rougeâtre* avec la carène verte. *Utricules fauves*, *petits* (2 3/4 mill. × 1 1/2 mill.), *ellipsoïdes*, non ou obscurément nervés, atténués en bec presque nul. Achaîne brunâtre, surmonté d'une colonne d'abord conique-élargie se transformant en cupule d'où émerge le style. ♃. — Mars-Juin.

β. **elatior** Asch. et Gr., *l. c.*, p. 124; *C. umbrosa* Host *Gram.*, 1, p. 52, t. 69; Koch *Syn.*, ed. 2, p. 877; *C. præcox* var. *elatior* Bogenh. *Tasch. Fl. Ien.*, p. 378; var. *umbrosa* Pouz. *Fl. Gard*, 2, p. 491; *C. verna* var. *umbrosa* Waisb. *in O. B. Z.*, 1897, p. 429. — Exs. : Magn. *Fl. sel.*, 1827. — Tiges plus longues, faibles; feuilles atteignant le sommet de la plante ou le dépassant.

γ. **rhizostachya** Nob.; *C. præcox* var. *rhizostachya* Cariot *Etude des fleurs*, éd. 7, v. 2, p. 793; *C. verna* var. *pedunculata* Beck *Fl. N.-Oest.*, p. 138; forma *gynobasis* F. Gérard *Notes pl. Vosges*, p. 190. — Exs. : Magn. *Fl. sel.*, 2087. — 2 épis femelles rapprochés de l'épi mâle; en plus un fructifère au sommet d'un pédoncule basilaire, grêle et ± allongé.

δ. **cuspidata** Royer *in Bull. Soc. bot. France*, 16, p. 91. — Ecailles femelles long^{t} cuspidées.

Hab. — Prés secs, coteaux, bords des chemins, — Dans **toute la France**, mais rare dans la rég. méditerr. littorale; var, β., lieux ombragés; var. γ. et δ., çà et là, rares, avec le type ou seules.

Aire géogr. — *Europe* presque entière, *Caucase*; *Asie-Mineure*, *Sibérie*; *Amérique septentrionale*.

Race. — **C. insulana** Rouy; *C. præcox* var. *insularis* Christ *ap.* Barbey *Comp. fl. Sard.*, p. 64, t. 1; Husnot, *l. c.*, p. 35; *C. cariophyllea* var. *insularis* Briq., *l. c.*, p. 204. — Exs. :

Reverch., *Corse*, 1885, n° 414; *Rochel.*, 4807. — Diffère du type *C. caryophyllea* par l'ensemble des caractères suivants: Plante de 3-8 cent.; rhizome court, à stolons plus grêles; feuilles courtes, raides, larges (assez semblables à celles du *C. firma* Host), l'un des épis femelles étant le plus souvent au sommet d'un pédoncule basilaire raide non filiforme; épis femelles pauciflores, à écailles allongées, d'un brun rougeâtre, à carène d'un jaune verdâtre, elliptiques-lancéolées, aristées (à peu près comme dans le *C. basilaris*); utricules longs de 1 3/4-2 mill.; épi mâle plus court et plus gros.

Hab. — Rochers et gazons, bords des lacs et pozzines des hautes mont. de la **Corse**, entre 1.300 et 2.500 m. d'alt.; çà et là, pas très rare. — *Sardaigne.*

. — **Souche cespiteuse.

42. — **C. MIXTA** Miégev. *in Bull. Soc. bot. France*, 12 (1865), p. 343; Husnot, *l. c.*, p. 36; *C. præcox* var. *mixta* Gaut. *Fl. Pyr.-Orient.*, p. 429. — Port du *C. caryophyllea* dont il diffère, d'abord par sa souche cespiteuse, puis par l'ensemble des caractères suivants: *Tiges* de 12-25 cent., *molles*, *inclinées*, feuillées seulement à la base, lisses, à angles obtus; *feuilles* plus *étroites* (1 1/2-2 mill. de larg.), *canaliculées*; *épis femelles très rapprochés*, subagrégés, *ord*t *le sup. plus long*, ellipsoïde, parfois ± androgyne; *écailles femelles plus courtes que les utricules*, *non apiculées*: *utricules verdâtres*, *long*t *pubescents*, de même forme mais *atténués en un bec d'un rouge brun et plus long*. ♃. — Juin-juillet.

β. **gynobasis** Nob. — Epi femelle inf. porté par un pédoncule basilaire filiforme allongé. — Cette variété a quelque peu le faciès de la var. *Neyrauti* du *C. depressa*; mais elle s'en distingue facilement par: Ecailles femelles obtusiuscules, plus courtes que les utricules; ceux-ci ellipsoïdes, allongés, long^{t} pubescents, à angle inf. plus arrondi.

Hab. — Pâturages des **Pyrénées**, entre 1.600 et 2.300 m.: *Pyrénées centrales et orientales* et *Pyrénées de l'Aude*; var. β., très rare, avec le type.

Aire géogr. — *Pyrénées espagnoles.*

42. — **C. POLYRRHIZA** Wallr. *Sched. crit.*, p. 492; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 413; Husnot, *l. c.*, p. 35; *C. umbrosa* Hoppe *Car.*, p. 67; Reichb., *l. c.*, t. 263, f. 639; *non* Host; *C. longifolia* Host *Gram. Austr.*, 4, p. 48, t. 85 (1809), *non* Thuill. (1799) *nec* R. Br. (1810); *C. præcox* β. *procerior* Gaud. *Agrost. Helv.*, 2, p. 131. — Exs. pr.: Reichb., 1831; Bill., 682; Michalet *Jura*, 45; *Dauph.* 4305; Magn. *Fl. sel.*, 420. — Se distingue des *C. caryophyllea* et *C. mixta* par l'ensemble des caractères suivants: *Souche cespiteuse*; tiges relativ^{t} plus allongées (2 1/2-5 déc.); *feuilles égalant ou dépassant les tiges*; *écailles femelles aiguës*, *apiculées*; *utricules fauves*, *obovoïdes*, *contractés en bec assez long* (égalant env. 1/5 de leur long.). ♃. — Mars-juin.

β. **gynobasis** Murr *in O. B. Z.*, 38, p. 239. — Epi femelle inf. porté par un pédoncule basilaire ± allongé.

Hab. — Bois ± humides. — Çà et là, disséminé. — Dans une grande partie de la **France**, mais manque en Bretagne, dans le nord depuis Laval et Nemours jusqu'aux Ardennes (excl^{t}), dans la rég. méditerr. et en Corse; vár. β., rare.

Aire géogr. — *Europe centrale et méridionale.*

b. — **Bractée inf. non engainante, sessile ou un peu embrassante.**

*. — **Souche long^{t} rampante, stolonifère.**

43. — **C. ERICETORUM** Pollich *Hist. pl. Palat.*, 2, p. 580; Reichb., *l. c.*, t. 262, f. 636; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 414; Schkuhr, *l. c.*, f. 42; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 121; Husnot, *l. c.*, p. 37; *C. montana* Leers *Fl. Herb.*, p. 716; *non* L.; *C. ciliata* Willd. *in Act. Acad. Berol.*, 1794, p. 47; Host, *l. c.*, 4, t. 83; *C. globularis* Suter *Fl. Helv.*, 2, p. 249, *non* L. — Exs. pr.: Reichb., 1122; Bill., 680; *Dauph.* 5071. — Tiges de 1-4 déc., courbées inf^{t} puis ± dressés, grêles, obcurément trigones, lisses (ou scabres sup^{t}). Feuilles glaucescentes, planes, linéaires, larges de 2-3 mill., scabres, plus courtes que la tige. *Epi mâle* linéaire-obovoïde, *à écailles ovales*, *obtuses*, panachées de blanc et de brun; *épis femelles 1-3*, sessiles, *ovoïdes*, *les 1-2 sup. rapprochés de l'épi mâle*, *l'inf. un peu écarté*; *bractée inf. membraneuse*, *noirâtre*, *plus courte*, *que l'épi*. *Ecailles femelles elliptiques-oblongues*, *larg*t *arrondies et ord*t *ciliées-denticulées au sommet*, d'un brun rougeâtre au milieu et *hyalines à la marge*, égalant ou dépassant peu les *utricules*; ceux-ci *pubescents*, rougeâtres, *obovoïdes*, sans nervures, trigones, faibl^{t} biconvexes, à angles obtus, contractés en bec très court et bidenté. *Achaine* trigone, obovoïde, *terminé par une colonne* courte et *scabre* d'où sort le style. ♃. — Avril-juin.

Hab. — Clairières, bruyères, prés secs dans les terr. siliceux des

plaines; disséminé. — **Région du nord; env. de Paris; Marne; Lorraine; Alsace; Puy-de-Dôme.**

AIRE GÉOGR. — *Europe sept. et centrale; Sibérie.*

Race. — **C. approximata** All. (*pro sp.*), *Fl. Ped.*, 2 (1785), p. 267[1], *non* Willd. *nec* Hoppe; *C. ericetorum* b. *approximata* K. Richt. *Pl. Eur.*, 1, p. 157; *C. ericetorum* race *approximata* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 122. — Diffère du type par: Ecailles femelles obovales, à marge hyaline plus grande; tiges plus grêles; feuilles plus vertes, sensiblement plus larges; épis femelles un peu plus gros; plante des hautes montagnes, entre 700 et 2.500 m. d'alt.

β. **membranacea** Nob.; *C. membranacea* Hoppe *ap.* Sturm *Deutschl. Fl.*, f. 61; Reichb., *l. c.*, f. 637. — Ecailles femelles non ciliées.

HAB. — **Alpes; Pyrénées** centrales et orientales; var. β., avec ou sans le type. — *Alpes; Carpathes; Caucase.*

44. — **C. TOMENTOSA** L. *Mant.*, 1, p. 123; Host, *l. c.*, t. 89; Reichb., *l. c.*, t. 263, f. 638; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 413; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 115 (*excl. syn. MB.*); Husnot, *l. c.*, p. 38; *C. filiformis* Thuill. *Fl. Paris*, éd. 2, pr. 485; *C. sphærocarpa* Ehrh. *Beitr.*, 6, p. 83. — Exs. pr.: Fries, 4, n° 90; Reichb., 2131; Bill., 1567; *Dauph.*, 3082. — Tige de 2-4 déc., grêle, triquètre, scabre sup[t]. Feuilles planes, larges de 2 mill., scabres à la marge, glaucescentes à la page inf., ord[t] plus courtes que la tige. *Epi mâle étroit[t] lancéolé, à écailles aiguës*; épis femelles 1-3 (très rar[t] nuls), ± espacés, les sup. sessiles, l'inf. briév[t] pédonculé, *long[t] ellipsoïdes; bractée inf. foliacée, 3 fois aussi longue que l'épi. Ecailles femelles*, rougeâtres, rar[t] blanchâtres, verdâtres à la carène, *larg[t] ovales, acuminées*, plus courtes que les *utricules*, ceux-ci *subglobuleux*, entièrement *tomenteux*, obscurément trigones, *à angles très arrondis*, brusquement *contractés en bec presque nul* émarginé. Achaîne obovoïde, trigone, surmonté d'une très courte colonne d'où sort le style. ♃. — Mai-juin.

HAB. — Prés et bois des terr. calcaires. — **Dans presque toute la France;** mais nul en Bretagne et en Corse; rare en Normandie et dans la rég. méditerranéenne.

AIRE GÉOGR. — *Europe sept.* (excl. arct.), *centr. et mérid., Caucase.*

[1] *E. syn. Scheuchzer.* (p. 421, t. 10, f. 10!) — G. R.

Souche cespiteuse.

45. — **C. PILULIFERA** L. *Spec.*, 1385; Schkuhr, *l. c.*, f. 39; Reichb., *l. c.*, t. 259, f. 632; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 414; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 114; Husnot, *l. c.*, p. 37; *C. filiformis* Pollich *Palat.*, 2, p. 581. — Exs. pr.: Fries, 12, n° 83; Reichb., 413; Bill., 679; *Dauph.*, 4690; Magn. *Fl. sel.*, 421. — Tiges de 1-3 déc., grêles, à la fin arquées-inclinées, triquètres, scabres sup[t]. Feuilles glaucescentes, planes, linéaires assez étroites (1 1/2-2 1/2 mill. de large), scabres à la marge. Epi mâle sublinéaire; épis femelles 2-3, rapprochés, sessiles, larg[t] ovoïdes ou subglobuleux; bractée inf. foliacée, de long. variable. *Ecailles femelles larg[t] ovales*, mucronées, rougeâtres, hyalines à la marge, à carène verte, *un peu plus longues que les utricules*; ceux-ci grisâtres, pubescents, surtout vers le haut, irrégul[t] *subobovoïdes, long[t] atténués à la base, petits* (3 mill. de long sur 1 1/2 mill. de large), biconvexes et trigones à angles obtus, *non nervés*, contractés en un bec très court et bidenté. Achaîne obovoïde, triquètre, surmonté d'une colonne stylaire assez allongée se réduisant en une courte cupule d'où sort le style. ♃. — Avril-juin.

β. **longibracteata** Lange *in Fl. Dan.*, t. 3050. — Plante plus robuste; bractée inf. allongée, dépassant les épis.

γ. **Bastardiana** Husnot, *l. c.*, p. 37; *C. Bastardiana* DC. *Fl. fr.*, 6, p. 293. — Epis plus briév[t] ellipsoïdes, rapprochés dans le haut de la tige; écailles femelles elliptiques, long[t] acuminées. — Utricules détruits par un *Uredo*; plutôt état tératologique que variété.

HAB. — Bois, coteaux, bruyères et landes. — **Dans presque toute la France;** mais nul dans la rég. méditerr. orientale; **Corse**: massif du mont Rotondo; var. β. et γ., çà et là, rares.

AIRE GÉOGR. — *Europe* (excl. arct.); *Sibérie.*

46. — **C. MONTANA** L. *Spec.*, ed. 1, p. 975, *Fl. Suec.*, ed. 2, p. 328; Host, *l. c.*, t. 66; Reichb., *l. c.*, t. 261, f. 633; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 415; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 119; Husnot, *l. c.*, p. 36; *C. conglobata* All. *Ped.*, 2, p. 268, *non* Kit.; *C. caryophyllata* Gmel. *Syst.*, p. 142; *C. pubescens* Gilib. *Exerc.*, 2, p. 547; *C. gracilis* Mœnch *Meth.*, p. 323. *non* Curt.; *C. collina* Willd. *Spec.*, 4, p. 260; *C. perennis* Krock. *Fl. Siles.*, 3, p. 125. — Exs. pr.: Fries, 6, n° 72; Reichb.,

926 ; Bill., 869 ; *Dauph.*, 1004 et *bis* ; Magn. *Fl. sel.*, 149. — Souche épaisse, rameuse, à rameaux obliques, articulés, couverts des débris des anciennes feuilles. Tiges de 1-3 déc., très grêles, trigones, à angles obtus, lisses ou faiblt scabres supt. Feuilles molles, planes, larges de 1-3 mill. un peu pubescentes, scabres à la marge ; gaines des feuilles inf. purpurines. Epi mâle étroitt oblong ; épis femelles 1-3, rapprochés, sessiles, largt ovoïdes, pauciflores ; bractées membraneuses, l'inf. terminée par une pointe foliacée ± allongée. *Ecailles femelles* d'un brun rougeâtre ou noires, largt ellipsoïdes, *acuminées ou parfois à sommet arrondi, fimbrié ou rétus-mucroné, plus courtes que les utricules* ; ceux-ci fauves, brièvt pubescents, *régulièrement ellipsoïdes, médiocres* (4 mill. × 2), plans à la face int., *munis* à la maturité *de 3-4 nervures* distinctes *sur chaque face latérale*, atténués en bec court, tronqué. Achaîne ovoïde-triquètre, nettement atténué au sommet surmonté d'une courte colonne cylindracée supportant le style. ♃. — Avril-juin.

β. **procerior** Gaud. *Fl. Helv.*, 6, p. 76. — Plante plus robuste et plus élevée (**2 1/2-4** déc.) ; feuilles plus longues.

γ. **gracilior** Waisbecker *in O. B. Z.*, 1897, p. 432. — Plante plus grêle, de 30-35 cent. ; feuilles égalant la tige, plus étroites, larges seulement de 1-1 1/2 mill. ; épis femelles plus pâles, et presque globuleux.

Hab. — Coteaux, prés et bois calcaires. — **Dans une grande partie de la France** ; disséminé, mais nul dans le sud-ouest, la Bretagne, la Normandie et le nord jusqu'aux Ardennes ; **Corse** : col de Tenda (*Chabert*) ; var. β. et γ., çà et là avec le type ou seules.

Aire géogr. — *Islande, Europe, Caucase ; Sibérie occidentale.*

Obs. — Le *C. montana*, dans la var. *procerior*, présente ordt une bractée inf. courtement engainante, et parfois un seul épi femelle muni supt de quelques fleurs mâles.

Section III. — **Brevicolles** Rouy — Stigmates 3 ; épis unisexués ; utricules pubescents-scabres, grands (5 mill. de long), subtrigones, à angles obtus ou arrondis ; épi mâle unique, ellipsoïde-oblong, obtus, à écailles obtuses, dépassant l'épi sup. femelle ; épis femelles gros, ovoïdes, denses et mutiflores, à écailles obovales ou ovales, cuspidées, à pointe scabre ; bractées herbacées, toutes longt engainantes, à gaine plus longue que le limbe bien plus court que l'épi qu'il accompagne. Souche cespiteuse, oblique, à fibres striées. Feuilles de 5-7 mill. de largeur.

47. — **C. brevicollis** DC. *Fl. fr.*, 6, p. 295 ; Jord. *Obs.*, f. 3, p. 245 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 416 ; Reichb., *l. c.*, f. 606 ; Car. et St-Lag. *Et. fl.*, p. 860 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 187 ; Husnot, *l. c.*, p. 51 ; *C. rhynchocarpa* Heuffel *in Flora*, 1833, p. 364. — Exs. : Reichb., 1209 ; Bill., 2157 ; F. Schultz *H. n.*, 376 ; *Dauph.*, 998 ; *Rochel.*, 876. — Tiges de 2-5 déc., dressées, souvent flexueuses, triquètres, lisses ou faiblt scabres vers le haut. Feuilles fermes, planes, scabriuscules à la marge, à la fin égalant ou dépassant la tige. Epis femelles 1-3, distants, pédonculés. Ecailles femelles de couleur ferrugineuse, hyalines à la base et au sommet, à carène verdâtre, plus longues (y compris l'arête) que les utricules ; ceux-ci roussâtres largt ovoïdes, obscurément nervés, très caducs, atténués brusqt ou subcontractés en bec très court obliqt bidenté. Achaîne gros, brun, obové-trigone, à sommet muni d'une courte colonne supportant le style et à nervures des 3 angles d'un blanc jaunâtre. ♃. — Avril-mai.

Hab. — Bois-taillis, prés secs. — **Ain** : au-dessus de Coron près Belley ; au-dessus de Stain, sous les rochers d'Hostiaz près Tenay ; **Drôme** : Léoncel, au roc de l'Epenet (*Chatenier*) ; **Aveyron** ; puy de Wolf près Decazeville ; **Aude** : vallon du Loup près Tuchan ; mont Alaric près Moux.

Aire géogr. — *Pyrénées espagnoles* (peña Montanesa et pic Tarbon) ; *Bohême, Tyrol, Hongrie, Transylvanie ; Serbie ; rég. pontique.*

Section IV. — **Humiles** Asch. et Gr., *l. c.*, p. 157. — Diffère des sections précédentes par : Epis femelles fruct. à 2-3 utricules, et espacés sur presque toute la long. de la tige ; écailles femelles ovales-suborbiculaires ; bractées engainantes, membraneuses. Souche grosse, cespiteuse, très courte. Feuilles bien plus longues que les tiges (5-10 cent.).

48. — **C. humilis** Leyss. *Fl. Hal.*, p. 175 ; Host, *l. c.*, t. 67 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 417 ; Reichb., *l. c.*, t. 239, f. 595 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 157 ; Husnot, *l. c.*, p. 39 ; *C. scariosa* Vill. *Dauph.*, 2, p. 205 ; *C. clandestina* Good. *in Trans. Linn. Soc.*, 2, p. 167 ; *C. Gesneri* Suter *Fl. Helv.*, 3, p. 248. — Exs. pr. : Reichb., 144 ; Bill., 683 ; F. Schultz *H. n.*, 577 ; *Maill.*, 1824 ; *Dauph.*, 2276 ; Magn. *Fl. sel.*, 122. — Tiges ascendantes ou dressées, triquètres, scabres supt. Feuilles ordt arquées vers le sommet, canaliculées, étroitt linéaires, (1 1 1/2 mill. de large), scabres à la marge. Epi mâle sublinéaire, pluriflore ; épis femelles 2-4, distincts, 2-3-flores, brièvt pédonculés, à la fin exserts des bractées ; celles-ci longt engainantes, à limbe aigu ou obtus-mucroné plus court que la gaine. Ecailles femelles égalant les utricules ou à peine plus

courtes qu'eux, rougeâtres, blanchâtres à la marge et à la carène, brièv[t] mucronées. Utricules pubescents-rudes, obovoïdes, triquètres, assez petits (3 1/2 mill. × 1 1/2 mill.), glaucescents, portant sur chaque face lat. une forte nervure, contractés en bec tronqué presque nul. Achaîne obovoïde, trigone, à colonne terminale très courte. ♃. — Mars-mai.

Hab. — Coteaux calcaires. — Disséminé dans une grande partie de la France, *des Ardennes aux Alpes-Maritimes;* mais nul dans le nord, le sud-ouest littoral et la Bretagne, rare dans la rég. méditerr.; Corse (*très rare*).

Aire géogr. — *Europe centr. et mérid., Caucase; Sibérie.*

Section. V. — **Digitatæ** Fries *Summa veget.*, p. 70. — Diffère des sections précédentes par: Epi femelle sup. atteignant le somme de l'épi mâle linéaire ou le dépassant. — Utricules pubescents (très rar[t] glabres). Souche cespiteuse.

49. — **C. digitata** L. *Spec.*, 1383; Reichb., *l. c.*, t. 240, f. 599; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 417; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 160; Husnot, *l. c.*, p. 41. — Exs. pr.: Fries, 11, n° 71; Reichb., 2304; Bill., 870; *Dauph.*, 2646; Magn. *Fl. sel.*, 3140. — Tiges de 1-3 déc., dressées, grêles, trigones, lisses. Feuilles planes, larges de 3-6 mill., presque lisses, ± longues. *Epis femelles* 2-3 (rar[t] mâles sup[t]), linéaires, lâches, 5-8-flores, dressés, *distants, à pédoncules exserts* des bractées; celles-ci jaunâtres ou rougeâtres, membraneuses, long[t] engainantes, à limbe très court, l'inférieure 2 fois env. plus courte que son épi. *Ecailles femelles* égalant les utricules *obovales*, irrégul[t] denticulées au sommet et mucronées, rougeâtres, ± étroit[t] hyalines à la marge, à carène verdâtre. *Utricules* d'un jaune verdâtre, *obovoïdes, médiocres* (3 3/4 mill. × 1 1/2), *pubescents, triquètres, présentant sur chaque face une* faible *nervure;* bec très court, à peine émarginé. Achaîne étroit[t] obovoïde, trigone, à colonne terminale presque nulle. ♃. — Avril-mai.

β. **intermedia** Crép. *Notes*, 1, p. 26. — Wirtg. *Pl. sel.*, fasc. 8, n° 417. — Utricules plus larges, obovoïdes-piriformes, dépassant les écailles à la maturité.

Hab. — Bois des montagnes; coteaux. — Dans une grande partie de la France: *Somme; env. de Paris; Eure; Charente-Inférieure; centre; Lot; Auvergne; Cévennes; Pyrénées;* tout l'*est*, depuis les Ardennes jusqu'aux Alpes-Maritimes (*incl[t]*); var. β., rare.

Aire géogr. — *Europe, Caucase; Sibérie, Perse.*

50. — **C. ornithopoda** Willd. *Spec.*, 4, p. 255; Reichb., *l. c.*, t. 240, f. 598; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 418; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 162; Husnot, *l. c.*, p. 41; *C. pedata* All. *Ped.*, 2, p. 268; Vill. *Dauph.*, 2, p. 203; *non* L.; *C. digitata* b. *ornithopoda* Mey. *Fl. Han.*, p. 607. — Exs. pr.: Fries, 3, n° 70; Reichb., 1121; Bill., 871; *Maill.*, 1817; Michalet *Jura*, 134; *Dauph.*, 1875. — Diffère du *C. digitata* L. par: Proportions plus petites; tiges de 8-15 cent.; épis 4-6-flores, *rapprochés, subdigités, divergents et arqués en dehors, égalant* tous (ou l'inf. excepté) *l'épi mâle; pédoncules courts, non exserts* des bractées; gaine sup. ord[t] verte; *utricules pubescents*, plus *long[t] atténués à la base* et plus étroit[t] obovoïdes, *assez petits* (3 mill. de long.), à angles obtus; *écailles femelles* sensiblement plus *larges, ovales* (non obovales). ♃. — Avril-mai.

Hab. — Montagnes et coteaux; terrains calcaires: **Alsace; Lorraine; Ardennes; Franche-Comté; Bourgogne; Lyonnais; Savoie; Dauphiné; Basses-Alpes; Alpes-Maritimes; Cévennes; Corbières; Pyrénées.**

Aire géogr. — *Europe sept. et centrale, Espagne sept., Italie; rég. pontique, Sibérie occidentale.*

51. — **C. ornithopodioides** Haussm. *in Flora*, 36 (1853), p. 225, *Fl. v. Tirol.*, p. 1501; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 163; *C. reclinata* Facch. *ap.* Ambrosi *Fl. Tir. mer.*, 1, p. 333 (1854); *C. ornithopoda* var. *Haussmanni* Döll *Fl. Bad.* 1, p. 277 (1857); *C. pusilla* Arv.-Touv. *Essai pl. Dauph.*, p. 67 (1871), *non* Pers.; *C. subnivalis* Arv.-Touv. *Essai sur l'esp. et les var.*, p. 10, *in corr.* (1872); Christ *in Bull. Soc. bot. Belg.*, 27 (1888), p. 164; *C. ornithopoda* b. *ornithopodioides* Garcke *Fl. Deutschl.*, éd. 15, p. 446 (1885); Arcangeli *Comp. pl. Ital.*, ed. 2, p. 90; var. *alpina* Gremli *Exc. fl. Schweiz.*, éd. 3, p. 434 (1885), et *Fl. Suisse* (trad. franç. Vetter), p. 523; sous-esp. *C. ornithopodioides* Husnot, *l. c.*, p. 41. — Exs.: Magn. *Fl. sel.*, 3874. — Se sépare du *C. ornithopoda* Willd. comme suit: *Plante naine* (3-7 cent.); *tiges 1-2*, arquées, *à la fin recourbées, lisses ainsi que les feuilles courtes* (1 1/2-3 cent. de long.), raides, *arquées; épis tous fasciculés, petits, pauciflores, noirâtres de même que les bractées* engainantes; *écailles femelles* plus étroites, *spatulées, hyalines* et à peine denticulées *au sommet; utricules verdâtres*, trigones, *ellipsoïdes, atténués* non seulement vers la base mais *aussi dans leur 1/3 sup., très petits* (2 mill. de long.), *glabres* (rar[t] pubérulents vers le haut) *et luisants.* ♃. — Juillet-août.

Hab. — Rochers calcaires et éboulis des Alpes: **Hautes-Alpes:** cols Isoard et Fromage, le Lauzet; **Savoie:** mont Cenis (*H.-S. Thompson*); **Alpes-Maritimes:** mont Frouté.

Aire géogr. — *Suisse; Ligurie, Lombardie; Bavière; Tyrol, Basse-Autriche, Carinthie, Styrie, Transylvanie, Bosnie, Herzégovine; Serbie; Monténégro.*

Section VI. — **Capillares** Asch. et Gr., *l. c.*, p. 153. — Stigmates 3; épi mâle unique, plus petit que les épis femelles et dépassés par eux ou au moins par le sup.; épis femelles 2-3, divergents, d'un blanc roussâtre, long^{t} pédonculés, rapprochés (ou l'inf. un peu écarté des autres), linéaires-ellipsoïdes, lâches, 5-10-flores; bractée inf. long^{t} engainante, foliacée, plus longue que l'épi; utricules glabres; pédoncules capillaires, exserts. Tiges subfiliformes. Souche cespiteuse, ± oblique.

52. — **C. capillaris** L. *Spec.*, 1386; Host, *l. c.*, t. 62; Reichb., *l. c.*, t. 241, f. 600; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 407; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 153; Husnot, *l. c.*, p. 40; *C. plena* Clairv. *Man.*, p. 292. — Exs. pr. : Reichb., 1834; F. Schultz *H. n.*, 170; *Maill.*, 90; *Dauph.*, 2273; Magn. *Fl. sel.*, 1848. — Tiges de 3 cent. à 3 déc., subtrigones, lisses. Feuilles planes, étroit^{t} linéaires, larges de 1 1/2-2 mill.), scabres. Épis femelles à pédoncules souvent arqués. Écailles femelles elliptiques, obtuses-mucronées, jaunâtres à la base, larg^{t} scarieuses, à carène verte, de 1/3 env. plus courtes que les utricules; ceux-ci à la fin bruns, stipités, ellipsoïdes (4 mill. × 1 1/2 mill.), triquètres, non nervés, atténués en un bec scarieux, longiuscule, bidenté. Achaîne ovoïde, trigone. ♃. — Juin-août.

Hab. — Lieux humides des hautes montagnes, entre 1.400 et 2.900 mètres d'alt. — **Alpes,** *des Alpes-Maritimes* (inclus^{t}) *à la Haute-Savoie* (inclus^{t}); **Pyrénées.**

Aire géogr. — *Islande, Europe sept. et centrale, Espagne, Caucase; Asie-Mineure, Sibérie; Amérique boréale.*

Section VII. — **Albæ** Asch. et Gr., *l. c.*, p. 156. — Stigmates 3; épi mâle unique, linéaire, normalement dépassé par l'épi femelle sup.; épis femelles 1-3, dressés, distants, long^{t} pédonculés, petits, lâches, 3-6-flores; bractées long^{t} engainantes, scarieuses, aphylles; écailles femelles blanches-argentées, à carène verte; utricules médiocres, glabres. Rhizome long^{t} rampant, stolonifère. Tiges subfiliformes, lisses. Feuilles très étroit^{t} linéaires.

53. — **C. alba** Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 2, p. 216; Host, *l. c.*, 1, t. 59; Reichb., *l. c.*, t. 239, f. 596; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 406; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 156; Husnot, *l. c.*, p. 40; *C. argentea* Chaix *ap.* Vill. *Dauph.*, 2, p. 206; *C. nemorosa* Schrank *Baier. Fl.*, 1, p. 291, *non* al. — Exs. pr. : Reichb., 1829; Bill., 1568; *Dauph.*, 996 et *bis*; *Rochel.*, 1120; Magn. *Fl. sel.*, 147. — Tiges de 15-35 cent., dressées, arrondies, lisses. Feuilles d'un vert pâle, molles, larges de 1-1 1/2 mill., planes ou ± canaliculées, souvent enroulées-subulées, faibl^{t} scabres. Pédoncules capillaires. Écailles femelles plus courtes que les utricules, ovales, apiculées. Utricules verdâtres (ou roussâtres), et à la fin souvent d'un brun noirâtre, luisants, à parois épaisses, de 3 1/2 mill. de long sur 2 1/2 de large, trigones, obscurément cannelés, contractés en un bec court, tronqué et scarieux au sommet. Achaîne ellipsoïde, triquètre. ♃. — Avril-juillet.

Hab. — Prés et bois des terr. calcaires. — **Alsace; Lorraine; Franche-Comté; Aube; Bourgogne; Lyonnais; Savoie; Dauphiné; Alpes-Maritimes et Provence; Gard; Pyrénées-Orientales.**

Aire géogr. — *Europe centrale, Italie sept.; Sibérie; Amérique septentrionale.*

Section VIII. — **Paniceæ** Rouy; sect. *Pallescentes* Fries *Summa veg.*, p. 71, *pro parte.* — Stigmates 3; épi mâle unique, dépassant les épis femelles; ceux-ci 1-3, dressés, distants, laxiflores, ovoïdes ou ellipsoïdes; bractées foliacées, toutes ou l'inf. long^{t} engainantes; utricules assez grands, médiocres, glabres; bec court et cylindracé. Tiges lisses.

Sous-section I. — **Vaginatæ** Rouy — Rhizome stolonifère. Feuilles larges de 2-4 mill. Bractées toutes long^{t} engainantes, à limbe court; écailles femelles plus courtes que les utricules, elliptiques, aiguës ou apiculées; utricules régulièr^{t} ovoïdes, obscurément nervés, contractés en bec très court, droit, tronqué.

54. — **C. panicea** L. *Spec.*, 1387; Host, *l. c.*, 1, t. 79; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 408; Reichb., *l. c.*, t. 245, f. 607; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 141; Husnot, *l. c.*, p. 33; *C. mucronata* Less. *Fl. Rochef.*, p. 515, *non* All. — Exs. pr. : Fries, 9, n° 75; Reichb., 2132; Bill., 1570; *Dauph.*, 4689 et *bis.* — Tiges de 2-6 déc., dressées, subtriquètres. *Feuilles glaucescentes*, raides, planes, scabres vers le haut. *Epi mâle* dressé, étroit, *ellipsoïde ou cylindracé*, rar^{t} obovoïde; bractées à gaines étroites et apprimées; épis femelles multiflores, pédonculés. Écailles femelles d'un brun rougeâtre, à carène jau-

nâtre, scarieuses à la marge. *Utricules* roussâtres, triquètres, de 4 mill. de long sur 2 mill. de large, *largt ovoïdes*. Achaîne obové, trigone. ♃. — Mai-juin.

β. **refracta** Klinggr. *Vers. Fl. Westph.*, p. 90 (1880). — Epi mâle réfracté jusqu'à angle droit ou même plus bas.

γ. **microcarpa** Sonder *ap.* Koch *Syn.*, ed. 2, p. 879. — Utricules une fois plus petits que dans le type.

δ. **pauciflora** Hornem. *Plantel.*, 3, p. 948; *C. depauperata* Hornem., *l. c.*, 2, p. 829, *non* Good. — Epis femelles très courts, 2-5-flores.

ε. **Hercynica** Lang *in Flora*, 1851, p. 576. — Utricules plus allongés, presque ellipsoïdes, atténués en bec à peine moins court.

Hab. — Bois humides et prairies; dans toute la France; Corse : Venaco (*Foucaud et Simon*); var. β.. çà et là; var. γ., δ., et ε., rares.

Aire géogr. — *Europe, Caucase; Arménie, Sibérie; Amérique septentrionale.*

Sous-espèce. — **C. vaginata** Tausch (*pro sp.*), *in Flora*, 1821, p. 557; Reichb., *l. c.*, t. 246, f. 609; Lang *in Flora*, 1851, p. 576; Kunze *Suppl.*, p. 60, t. 15; Steudel *Syn.*, 2, p. 224; Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 679; Jos. et Hérib. *Fl. d'Auvergne*, p. 464; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 143; Husnot, *l. c.*, p. 34; *C. phæostachya* Sm. *in Engl. Bot.*, t. 2731; *C. Scotica* Spreng. *Syst.*, 3, p. 819; *C. tetanica* Reichb. *Fl. exc.*, p. 63, *non* Schkuhr — Exsiccata : Reichb., 145; F. Schultz *H. n.*, 1882; *Dauph.*, 4307; *Rochel.*, 1806; Magn. *Fl. sel.*, 1570. — Diffère du *C. panicea* type par : *Feuilles d'un beau vert*, ordt plus *largt linéaires*; épi mâle claviforme, ordt réfracté lors de l'anthèse (puis redressé); bractées *à gaines renflées et lâches et à limbe acuminé très court* (égalant env. le 1/3 de la gaine); *épis femelles ovoïdes* dans leur pourtour, très lâches et pauciflores, plus brièvt pédonculés; *utricules plus petits, ovoïdes*, visiblement *nervés, atténués en bec bidenté* et sensiblement *plus long*. ♃. — Juin-juillet.

β. **sparsiflora** Hartm. *Fl. Skand.*, ed. 4, p. 305; Lang, *l. c.*, p. 876; *C. sparsiflora* Steud. *Nom.*, ed. 2, v. 1, p. 293; Fries *Mant.*, 3, p. 139; *C. panicea* β. *sparsiflora* Wahlenbg. *Fl. Lapp.*, p. 236. — Exs.: Fries, 10, n° 70. — Utricules ellipsoïdes, plus longt atténués supt; épi mâle ordt dressé.

Hab. — Pentes herbeuses des hautes montagnes. — Savoie: col du mont Cenis, Galibier, col de l'Iseran (*H.-S. Thomson*); Puy-de-Dôme : entre la vallée de Chaudefour et le col du Sancy; Pyrénées-Orientales : les Cingles dans le massif du Canigou (*Petit* in herb. *Mus. Paris.*); var. β., à rechercher. — *Europe sept. et centrale; Sibérie.*

Sous-section II. — **Olbienses** Rouy — Souche cespiteuse. Feuilles larges de 5-8 mill. Bractée inf. seule engainante (longt), à limbe au moins une fois plus long que l'épi; écailles femelles aristées, à pointe scabre; utricules plurinervés, ovoïdes, irrégult courbés, contractés en bec droit ou oblique, cylindracés, court et tronqué.

55. — **C. Olbiensis** Jord. *Obs.*, fragm. 3, p. 241, t. 12, f. A; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 408; Parlat. *Fl. Ital.*, 2, p. 201; Ardoino *Fl. Alpes-Mar.*, p. 402; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 186; Husnot, *l. c.*, p. 45; *C. Ardoiniana* de Not. *Ind. sem. h. Genuens.*, 1847, p. 26. — Exs. : F. Schultz *H. n.*, 764; Bourg. *Alpes-mar.*, 338; Tod. *Sic.*, 721; Mab. *Corse*, 287; *Dauph.*, 1874; Magn. *Fl. sel.*, 2085; *Rochel.*, 1121. — Tiges de 3-10 déc., triquètres, lisses. Feuilles glaucescentes, planes, scabres. Epi mâle étroit cylindrique; épis femelles très distants, ± longt pédonculés, allongés, étroit ellipsoïdes dans leur pourtour, 6-12-flores, à la fin ± penchés. Bractées plus longues que les épis, la sup. non ou à peine engainante. Ecailles femelles ovales, blanchâtres, à carène verte, terminées par une arête scabre et ainsi plus longues que les utricules; ceux-ci roux, plutôt grands (5 mill. × 2 1/2 mill.), à nervure médiane de chaque face lat. plus saillante. Achaîne obovoïde-trigone, nettement déprimé au sommet. ♃. — Mai-juin [1].

Hab. — Bois de la rég. des oliviers. — Alpes-Maritimes; Var; Hérault; Pyrénées-Orientales; Corse.

Aire géogr. — *Italie, Sicile; Algérie, Tunisie.*

Section IX. — **Strigosæ** (Fries *Summa veg.*, p. 70, *pro parte*) Rouy — Diffère de la *sect. Paniceæ* par: Epi mâle et

[1] Espèce très distincte, voisine aussi du *C. pilosa*, mais en dehors même des caractères des tiges et des feuilles et de celui de la pubescence des feuilles, ce dernier en est distinct par le rhizome stolonifère, les bractées courtes, toutes longt engainantes, à limbe plus court que l'épi; les écailles femelles non cuspidées-scabres, sensiblement plus courtes que les utricules; ceux-ci contractés en un bec oblique allongé égalant env. 1/4 de la long. des utricules. — Le *C. depauperata* Good. en diffère tout autant par le bec de l'utricule plan-convexe, bidenté, très long (1/2 de la long. de l'utricule), ses bractées toutes longt engainantes, ses utricules très grands (8-9 mill. de long), l'achaîne non déprimé, etc.

épis femelles allongés, linéaires, grêles ; utricules étroits, ellipsoïdes-fusiformes, insensiblement atténués en bec blanc, lisse, tronqué, très court ou presque nul.

56. — **C. STRIGOSA** Huds. *Fl. Angl.*, ed. 2, p. 411 (1778) ; Schkukr, *l. c.*, f. 53 ; Reichb, *l. c.*, t. 242, f. 602 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 406 ; Asch. et Gr, *l. c.*, p. 184 ; Husnot, *l. c.*, p. 46 ; *C. leptostachys* Ehrh. *ap.* L. f. *Suppl.*, p. 414 (1781) ; *C. Godefrini* Willem. *Phytogr.*, 2, p. 1114 (1805). — Exs. pr. : Fries, 11, n° 74 ; Reichb., 148 ; Bill., 872 et *bis* ; F. Schultz *H. n.*, 169 ; *Dauph.*, 4692 ; Magn. *Fl. sel.*, 2020. — Rhizome traçant, stolonifère. Tiges de 4-8 déc., grêles, dressées, penchées sup^t^, trigones, lisses. Feuilles d'un vert foncé, planes, molles, scabres à la marge, de 5 mill. env. de larg., mais celles des fascicules stériles larges de 8-10 mill. Epis femelles 3-5, distants, arqués et inclinés. les inf. ± brièv^t^ pédonculés, le sup. subsessiles ; pédoncules fins ; bractées foliacées, long^t^ engainantes, l'inf. ord^t^ ne dépassant pas l'épi mâle. Ecailles femelles ellipsoïdes-lancéolées, aiguës, larg^t^ scarieuses, ± rougeâtres ou blanchâtres, à carène élargie et verte, visiblement plus courtes que les utricules ; ceux-ci verdâtres, devenant fauves, de 3 1/2 mill. de long. sur 1 mill. de larg., plurinervés. Achaîne ellipsoïde, triquètre. ♃. — Mai-juin.

HAB. — Bois humides. — **Alsace ; Lorraine ; Nord :** env. d'Avesnes (*Godon*) ; **est :** *de l'Aisne à la Drôme ;* **Aude ; centre ; env. de Paris ; Normandie ; Sarthe ; Bretagne.**

AIRE GÉOGR. — *Grande-Bretagne, Danemark, Allemagne, Belgique, Hollande, Espagne, Italie.*

Hybride :

C. silvatica* × *strigosa Chatenier

× **C. strigulosa** C. Chaten. *in Bull. Soc. bot. France*, 1911, p. 347 ; *C. silvatica* × *strigosa* ej., *l. c.* — Rhizome brièv^t^ rampant. Tige de 3-4 déc., atteignant 1 m. 20 à la maturité. Feuilles des fascicules stériles de 6-9 mill. de largeur. Ord^t^ 2 épis entièr^t^ mâles ou mâles au sommet et femelles à la base, dressés, linéaires ; épis femelles 5-6, assez semblables à ceux du *C. silvatica*, mais moins long^t^ pédonculés, plus longs et plus grêles. Ecailles femelles du *C. strigosa*. Utricules ovoïdes, à bec assez long, bifide.

HAB. — **Drôme :** Hauterives, à Bonnecombe, avec les *C. strigosa* et *silvatica ;* à rechercher partout où croissent ensemble les parents.

SECTION X. — **Pallescentes** (Fries, *l. c.*, p. 71, *pro parte*) Rouy — Diffère de la sect. *Paniceæ* par : Epis femelles compacts, rapprochés ; bractées non engainantes, même l'inf. qui dépasse ord^t^ l'épi mâle ; utricules (glabres), obovoïdes, obscurément nervés, dépourvus de bec.

57. — **C. PALLESCENS** L. *Spec.*, 1386 ; Schkuhr, *l. c.*, f. 99 ; Reichb., *l. c.*, t. 251, f. 617 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 407 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 145 ; Husnot, *l. c.*, p. 34. — Exs. pr. : Fries, 12, n° 84 ; Bill., 1752 ; *Dauph.*, 3080 et *bis*. Souche cespiteuse. Tiges de 2-4 déc., dressées, triquètres, scabres sup^t^. Feuilles vertes, planes, larges de 2 1/2-3 mill., scabres, pubescentes au moins sur les gaines. Epi mâle étroit^t^ ellipsoïdes ; épis femelles 2-3, ovoïdes brièv^t^ pédonculés, d'un vert pâle. Bractées foliacées, atteignant le sommet de l'épi mâle ou le dépassant. Ecailles femelles blanchâtres, mais vertes à la carène, elliptiques, mucronées, un peu plus courtes que les utricules ; ceux-ci verdâtres, luisants, étroit^t^ obovoïdes, de 2-2 1/2 mill. de long. sur 1 1/2 de larg. au milieu, obtusément trigones, à partie sup. ± brunâtre. Achaîne obovoïde-trigone. ♃. — Mai-juillet.

β. **elatior** Asch. et Gr., *l. c.* — Plante de 5 déc. env. ; feuilles plus larges (4-5 mill. de larg.) et plus flasques, égalant les tiges ; gaines peu ou non poilues. — Epi mâle faisant ord^t^ défaut (*Lambert*).

γ. **macrocarpa** (Briq. *Prodr. fl. corse*, 1, p. 208, *pro subvar.*) Nob. — Utricules plus grands (3 mill. de long.) ; épis ± nettement inclinés par le poids des utricules.

δ. **orophila** Briq., *l. c.*, p. 209. — Plante naine, de 5-10 cent. ; feuilles courtes, raides.

HAB. — Bois, bords des chemins, prairies. — Dans **toute la France et en Corse ;** var. β. et γ., çà et là ; var. δ. : montagnes de la **Corse**, entre 950 m. et 2.500 m. d'alt.

AIRE GÉOGR. — *Europe*, presque entière ; *Asie ; Amérique septentrionale.*

SECTION XI. — **Nitidæ** Asch. *Fl. pr. Brand.*, 1, p. 778. — Diffère de la sect. *Pallescentes*, dont elle a les épis femelles compacts et rapprochés et les utricules glabres, par : Brac-

tées scarieuses, l'inf. engainante ne dépassant pas l'épi mâle; utricules ovoïdes ou subglobuleux, luisants, fort[t] plurinervés, contractés en un bec court, bilobé; rhizome traçant, stolonifère.

58. — **C. NITIDA** Host *Gram. Austr.*, 1, p. 53, t. 71; Reichb., *l. c.*, t. 264, f. 641; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 113; Husnot, *l. c.*, p. 34; *C. alpestris* Lamk. *Dict.*, 3, p. 389, *non* All. *nec* Gaud.; *C. verna* Schkuhr, *l. c.*, f. 156, *non* Chaix; *C. alpina* Suter *Fl. Helv.*, 2, p. 253, *non* Sw.; *C. liparicarpos* Gaud. *Etr. de Fl.*, p. 153; *C. badia* Pers. *Syn.*, 2, p. 541; *C. lucida* Clairv. *Manuel*, p. 293; *C. brevirostrata* Poir. *Dict.*, suppl. 3, p. 273; *C. Lamarckii* Wood et Sm. *ap.* Rees *Cycl.*, 6, n° 103; *C. obæsa* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 409, *non* All. — Exs. pr.: Reichb., 1207; Bill., 1351; Cesati *Ital.*, 384; *Dauph.*, 1005 et *bis*; Magn. *Fl. sel.*, 419. — Tiges de 1-3 déc., ascendantes puis dressées, triquètres grêles, scabres sup[t]. Feuilles glaucescentes, arquées en dehors, raides, planes, étroit[t] linéaires (1 1/2-2 mill. de larg). Epi mâle ellipsoïde-linéaire, petit; épis femelles 1-3, dressés, l'inf. pédonculé, le sup. subsessile; bractées roussâtres, scarieuses à la marge, à carène verte, l'inf. biauriculée, à limbe linéaire-acuminé, une seule dépassant à peine l'épi. Ecailles femelles rougeâtres, hyalines aux bords, vertes à la carène, ovales, obtuses-mucronées, de 1/3 à 1/4 plus courtes que les utricules; ceux-ci subglobuleux, épais, lisses, ou scabres sup[t] sur les angles; bec scarieux. Achaîne subglobuleux, trigone. ♃. — Mai-juin.

Hab. — Prés et bois secs, clairières, dunes; disséminé : **Normandie; ouest; Seine-et-Marne :** forêt de Fontainebleau; **Indre-et-Loire; Lyonnais et sud-est; Alpes; Cévennes; Tarn; rég. méditerr.** (rare); nul dans le nord, l'est et le sud-ouest.

Aire géogr. — *Europe centrale, Italie sept. et centrale, Russie mérid., Caucase; Songarie.*

Obs. — Le **C. conglobata** Kit. *ap.* Willd. *Spec.*, 4, p. 284, est à noter comme sous-espèce : *Ecailles femelles elliptiques, atténuées en acumen, égalant ou dépassant* un peu *les utricules ellipsoïdes, atténués en bec moins court.* — *Hongrie* etc.

Section XII. — **Extensæ** Rouy; sect. *Flavæ* Lang, *l. c.*, p. 607, *pro parte*. — Diffère de la sect. *Pallescentes* (de même à épis femelles compacts et à souche cespiteuse) par : Bractées foliacées, engainantes, toutes ou l'inf. dépassant long[t] l'épi mâle; utricules (glabres) à bec court.

59. — **C. EXTENSA** Good. *in Trans. Linn. Soc.*, 2 (1794), p. 17, t. 21, f. 7; Schkuhr, *l. c.*, t. Xx, f. 72; Reichb., *l. c.*, t. 274, f. 655; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 426; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 197; Husnot, *l. c.*, p. 48. — Exs. pr. : Fries, 3, n° 72; Reichb., 1836; Kralik *Corse*, 827; Bourg. *Toulon*, 405; *Dauph.*, 1000; Magn. *Fl. sel.*, 112. — *Tiges de 2-6 déc.*, dressées, subarrondies, lisses. *Feuilles* glaucescentes, allongées, dressées, raides, *canaliculées-enroulées, larges de 1 mill.*, scabres vers le haut. *Epi mâle* solitaire (rar[t] 2), *subsessile*, cylindracé; *épis femelles* 2-4, *ellipsoïdes*, dressés, les sup. sessiles, rapprochés sous l'épi mâle, l'inf. ± pédonculé et ± distant, parfois très écarté des autres; *bractées* foliacées, *très étroites*, ord[t] toutes *dépassant long[t] l'épi mâle* (ou au moins l'inf.). Ecailles femelles jaunâtres, à carène verte, de 1/2 env. plus courte que les utricules, ovales-mucronées, à mucron scabre. *Utricules* étalés-dressés, jaunâtres ou brunâtres, trigones, *ellipsoïdes-losangés, médiocres* (3 1/2 mill. × 1 1/2 mill.), *fort[t] nervés et ord[t] ponctués*, long[t] atténués en bec court, lisse, bidenté. *Achaîne obovoïde*, trigone, non déprimé au sommet. ♃. — Juin-juillet.

β. **Balbisii** Reichb., *l. c.*, t. 656 B; Husnot, *l. c.*; *C. Balbisii* Ten. *Fl. Nap.*, 5, p. 249. — Feuillles inf. non enroulées, canaliculées ou planes, de 3 mill. de largeur (comme chez le *C. Œderi*); utricules et écailles femelles un peu plus étroits.

γ. **tenuifolia** DC. *Fl. fr.*, 6, p. 293. — Feuilles plus courtes, plus étroites, presque glauques, très enroulées et subfiliformes; épis femelles plus courts, presque ovoïdes; utricules moins fort[t] nervés.

δ. **nana** Husnot, *l. c.*, p. 48. — Tiges de 4-8 cent., épis femelles courts, agrégés en capitule subglobuleux du milieu duquel émerge ± l'épi mâle.

ε. **nervosa** Barbey *Fl. Sard. comp.*, p. 64; *C. nervosa* Desf. *Fl. Atl.*, 2, p. 337. — Tiges plus élevées; épis femelles plus distants, moins rapprochés sous l'épi mâle, nettement plus longs et plus étroit[t] ellipsoïdes ou subcylindracés; écailles ponctuées de brun; utricules plus foncés que dans le type.

Hab. — Marais maritimes. — Type et var. δ. : çà et là sur le littoral **des 3 mers; Corse**; var. β., γ. et ε., plus rares et existant surtout sur le littoral méditerranéen.

Aire géogr. — *Europe; Asie occidentale et austro-occid.; Afrique sept. et mérid.; Amérique sept. et méridionale.*

60. — **C. ŒDERI** Ehrh. *Beitr.*, 6 (1791), p. 83; Schkuhr,

l. c., t. T, f. 26; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 121; Reichb., *l. c.*, t. 272, f. 632; Kirschl. *Fl. d'Alsace*, 1, p. 267; Boiss. *Fl. Orient.*, 5, p. 426; Edm. Bonnet *Fl. Par.*, p. 425; Nyman *Consp. fl. Europ.*, p. 771; et auct. plur. [1]; *C. flava* β. *Œderi* DC. *Fl. fr.*, 3, p. 121; *C. flava* subspec. *Œderi* Marrs. *Fl. v. Neu-Vorpom.*, p. 537; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 201; Husnot, *l. c.*, p. 50; *C. divaricata* S[t] Lag. *Cat. Bass. Rhône*, p. 781. — Exs.: Fries, 5, n° 85; Reichb., 533; Welw. *Lus.*, 353; Bill., 1352; Tod. *Sic.*, 523; *Dauph.*, 3079 et *bis*; *Rochel.*, 2263; Magn. *Fl. sel.*, 2600. — Souche émettant toute l'année de nouvelles tiges fertiles et stériles. Tiges triquètres, étalées-dressées, lisses sup[t], normalement de 8-20 cent., en touffes. *Feuilles* ord[t] plus longues que les tiges, planes, larges de 3 mill. env., étalées, glaucescentes. Épi mâle cylindracé; épis femelles 2-4, courts, larg[t] ovoïdes ou subglobuleux, petits (7 mill. × 6 mill.), sessiles et tous rapprochés dans le haut de la tige au-dessous de l'épi mâle, ou bien l'inf. pédonculé et distant, parfois même situé près du bas de la tige; bractées foliacées, l'inf. ord[t] bien plus longue que la tige et plus long[t] engainante. *Ecailles femelles larg[t] ovales, très obtuses, non mucronées*, jaunâtres, à carène verte, plus courtes de 1/3 que les *utricules*; ceux-ci d'un vert ± jaunâtre, *enflés-subglobuleux, petits* (2 1/2 mill. env. de long.), *faibl[t] nervés, étalés-divariqués* (non réfléchis), *contractés en un bec lisse, droit, très court* (1 mill. env. de long.). *Achaine* (parfois nul) *ovoïde-subglobuleux* (à largeur au sommet égalant sa hauteur), *déprimé* au sommet en une fossette d'où émerge le style. ♃.

S.-var. **elatior** Anderss. *Cyp. Scand.*, p. 25 (1849); *C. flava* γ. *Œderi* s.-var. *elongata* Coss. et Germ. *Fl. env. Paris*, éd. 2 (1861), p. 753; *C. serotina* Mérat *Fl. Paris*, éd. 2, v. 2, p. 54. — *Soc. et. fl. fr.-helv.*, 458. — Tige et feuilles très allongées, allant de 3 déc. à 7 déc.; feuilles étroites.

S.-var. **pygmæa** Anderss., *l. c.*, p. 25. — Plante naine, variant de 2 à 5 cent.

β. **brevirostris** Asch. et Gr., *l. c.*, p. 201; var. *cyperoides* Christ *in Bull. Soc. bot. Belg.*, 24 (1885), pars 2, p. 12, *non* Marrs. (1869). — Utricules très obtus, à bec nul ou presque nul.

[1] Il est inexplicable que certains botanistes considèrent encore le *C. Œderi* comme appartenant au même groupement que le *C. flava*, dont il n'a ni les bractées, ni les utricules (dont la forme et le bec sont tout différents), ni les achaines; ce sont 2 espèces très distinctes, s'hybridant d'ailleurs pour former le × *C. Alsatica* Zahn.

γ. **canaliculata** Callmé *in D. B. M.*, 5 (1887), p. 17, et 6, p. 3. — Plante de 3-4 déc., à feuilles plus étroites, canaliculées; épis femelles plus petits ainsi que les utricules.

δ. **alpestris** Asch. et Gr., *l. c.*, p. 201. — Plante basse; feuilles étroites; épis femelles petits (5 mill. × 4 mill.), l'épi mâle n'ayant que 3 mill. de long.; port du *C. Nevadensis* Boiss. et Reut., et prise parfois pour ce dernier; s'élève à près de 2.300 m. d'altitude.

ε. **cyperoides** Marss., *l. c.*, p. 537. — Tige de 2-15 cent. (ord[t] 2-5 cent.); feuilles relativ[t] larges, planes, la plupart arquées, dépassant toutes long[t], ainsi que les bractées, les épis femelles ellipsoïdes agrégés par 4-6 en capitule [1].

Hab. — Tourbières, marais, bords des étangs, grèves, alluvions. — Dans toute la France; var. β., γ. et ε. plus rares que le type et ses sous-variétés; var. δ. à rechercher dans les Alpes et les Pyrénées.

Aire géogr. — *Europe; Perse; Amérique septentrionale.*

Section XIII. — **Maximæ** Asch. *Fl. prov. Brand.*, 1, p. 784. — Stigmates 3; épi mâle normalement unique, très allongé, dépassant les épis femelles; ceux-ci 3-6, compacts, grands (5-10 cent. de long.), distants, étroit[t] cylindracés; bractées foliacées, long[t] engainantes; utricules médiocres, glabres, non nervés, contractés en un bec court. Tiges robustes, de 5-12 déc. Feuilles larges de 5-15 mill.

*. — **Rhizome rampant**

61. — **C. MICROCARPA** (Salzm. *Pl. exsicc.* 1822) Bert. *ap.* Moris *Stirp. Sard. el.*, 1, p. 48 (1827); Cosson *Notes*, p. 66; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 405; Kunth *Enum.*, 2, p. 515; Parlat. *Fl. Ital.*, 2, p. 190; Barbey *Comp. fl. Sard.*, t. 2, f. 2; Husnot, *l. c.*, p. 33; *C. Corsica* Degl. *ap.* Lois. *Fl. Gall.*, éd. 2, v. 2, p. 307 (1828); *C. lævigata* Duby *Bot. Gall.*, 1, p. 497, *non* Sm.; *C. aquatilis* Ten. *Fl. Nap.*, 4, p. 133, *non* Wahlenbg. — Exs.: Kralik *Corse*, 825; Mab. *Herb. Cors.*, 190. — Tige de 5-10 déc., dressée, triquètre, lisse. *Feuilles* glauques, raides, longues, planes, *larg[t] linéaires* (*5-10 mill. de larg.*), scabres vers le haut. Épi mâle solitaire (rar[t] un 2[me] épi mâle près du 1[er] et bien plus petit), grêle, long de 5-7 cent.; *épis femelles* (parfois mâles au sommet), *toujours dressés*,

[1] Var. parallèle à la var. *nana* du *C. extensa* et qui rapproche encore les 2 espèces.

les inf. pédonculés; bractées atteignant ou dépassant l'épi mâle. Ecailles femelles rougeâtres, à carène verte, *elliptiques-mucronées ou ovales-acuminées*, égalant env. les *utricules*; ceux-ci *d'un brun noir*, substipités, *ovoïdes*, triquètres bec scarieux et emarginé. Achaîne obovoïde, triquètre. ♃. — Juin-juillet.

Hab. — Lieux humides de la **Corse**, depuis le littoral jusqu'à 1.200 m. d'alt.; commun. — Indiqué jadis à Grasse et à Toulon, où il n'a pas été constaté depuis.

Aire géogr. — *Sardaigne, Capraïa.*

****. — Souche cespiteuse**

62. — **C. PENDULA** Huds. *Fl. Angl.*, p. 352; Host, *l. c.*, 1, t. 100; Reichb., *l. c.*, t. 243, f. 604; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 154; Husnot, *l. c.*, p. 33; *C. maxima* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 2, p. 229; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 405; *C. agostachys* Ehrh. *ap.* L. f. *Suppl.*, p. 414; *C. mutabilis* Willd. *Prodr.*, p. 17. — Exs. pr.: Reichb., 1124; Bill., 1973; Tod. *Sic.*, 1317; *Dauph.*, 3077; Magn. *Fl. sel.*, 3605. — Tige de 6-12 déc., dressée, triquètre, scabre seulement entre les épis. *Feuilles* grandes, glaucescentes en dessous, planes, *linéaires-lancéolées* (*10-15 mill. de larg.*), à 3 nervures plus saillantes. Epi mâle très long, solitaire; épis femelles (les sup. sont parfois mâles au sommet), distants, arqués et inclinés à la maturité, le sup. subsessile, les autres de plus en plus long^{t} pédonculés selon qu'ils sont plus près de la base de la tige; bractée inf. allongée. *Ecailles femelles* brunâtres, à carène verte, *lancéolées-acuminées*, à peine plus courtes que les *utricules*; ceux-ci *verdâtres*, *ellipsoïdes*, trigones, à parois irrégulièr^{t} plissées; bec émarginé. Achaîne relativ^{t} petit, obovoïde, trigone. ♃. — Mai-juin.

Hab. — Bois humides, ruisseaux. — **Dans une grande partie de la France, mais disséminé; Corse.**

Aire géogr. — *Europ sept.* (non boréale), *centr. et mérid., Caucase; Asie-Mineure, Perse, Syrie; Afrique sept. et méridionale.*

Section XIV. — **Ferrugineæ** Rouy — Stigmates 3; épi mâle normalement unique, de couleur ferrugineuse, dépassant les épis femelles; ceux-ci 2-3, grêles, cylindracés, relativ^{t} courts, distants; bractées foliacées, engainantes; utricules médiocres, ± larg^{t} ovoïdes, faibl^{t} nervés, ciliés sur les bords ou scabres sur les faces, contractés en un bec court. Tiges grêles, de 2-6 déc. Rhizome rampant, stolonifère.

***. — Ecailles femelles inf. très obtuses; tiges penchées au sommet, à angles obtus, presque lisses.**

63. — **C. FERRUGINEA** Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 1, p. 245; Reichb., *l. c.*, t. 248, f. 613; Parlat. *Fl. Ital.*, 2, p. 198; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 420; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 177; Husnot, *l. c.*, p. 43; *C. Scopoliana* Willd. *Spec.*, 4, p. 292; *C. cristata* Clairv. *Manuel*, p. 291; *C. Scopolii* Gaud. *Fl. Helv.*, 2, p. 168. — Exs. pr.: Reichb., 309; Bill., 2571; *Dauph.*, 5323. — Feuilles planes, larges de 2 mill. env., scabres. *Epi mâle* unique, grêle, cylindracé, *à écailles obovales*, *très obtuses*; *épis femelles inclinés ou penchés*, *long^{t} pédonculés*, *moins denses que ceux du C. fimbriata*. Ecailles femelles brunâtres, hyalines au sommet; à carène verte, les sup. acutiuscules ou obtuses-mucronées, plus courtes que les utricules; ceux-ci d'un brun ferrugineux, ± étroit^{t} ovoïdes (3 1/2 mill. × 1 1/2 mill.), triquètres, glabres sur les faces, ciliés aux bords dans leur 1/2 sup.; bec émarginé-fimbrié. Achaîne ponctué, étroit^{t} obovoïde, trigone. ♃. — Juin-août.

β. **spadicea** Koch *Syn.*, ed. 2, p. 882; *C. spadicea* DC. *Fl. fr.*, 3, p. 120, *non* Roth, *nec* Schkuhr — Utricules plus densément ciliés aux bords et même à faces ± parsemées sup^{t} de poils courts.

Hab. — Prairies des hautes montagnes. — **Vaucluse**: mont Ventoux; **Drôme**: la Salette; **Alpes**: *des Alpes-Maritimes* (incl^{t}) *à la Haute-Savoie* (incl^{t}); haut **Jura**; **Pyrénées-Orientales**: pic Carlitte, au col Rouge (*Gandoger*); s'élève jusqu'à 2.500 m.; var. β., çà et là, avec le type.

Aire géogr. — Montagnes de l'*Europe centrale* et *Apennins.*

**** — Ecailles toutes elliptiques, acutiuscules-cuspidées, denticulées-scabres ainsi que leur acumen; tiges dressées, même au sommet, à angles aigus et scabres.**

64. — **C. FIMBRIATA** Schkuhr *Riedgr.*, 2, p. 61, f. 165; Reichb., *l. c.*, t. 248, f. 612; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 176; Husnot, *l. c.*, p. 45; *C. fuliginosa* Host *Gram.*, 4, p. 52, *non* al.; *C. hispidula* Gaud. *Fl. Helv.*, 6, p. 88; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 419. — Exs.: Reichb., 810; F. Schultz *H. n.*, 2498; *Dauph.*, 2275; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 1245. — Diffère du *C. ferruginea* par: Feuilles larges de 2-3 mill., : épis mâles souvent 2, l'inf. env. une fois plus court que le sup.; *épis femelles dressés*, *le sup. subsessile*, *les inf. brièv^{t} pédonculés*; *écailles femelles égalant les utricules*; *ceux-ci* panachés de

brun, de rouge et de vert, *ovoïdes*, ciliés aux bords et *hispides sur les faces*; *bec bifide*. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Eboulis et prairies de la rég. alpine des Alpes siliceuses. — **Hautes-Alpes** : la Grave, Villard-d'Arène, le Lautaret; **Savoie** : col de la Madeleine à la Roche-Noire; Vallonnet de Bonneval; col de Chabrière, la Combe d'Ambin près Bramans (*E. Perrier* in herb. *Rouy*.).

Aire géogr. — *Suisse*; *Piémont*; *Tyrol*.

Section XV. — **Limosæ** Fries *Summa veget.*, p. 71. — Stigmates 3; épi mâle unique, dépassant les épis femelles; ceux-ci 1-4, long[t] pédonculés, étalés, recourbés ou pendants à la maturité (rar[t] dressés), ovoïdes ou ellipsoïdes, distants; utricules glabres, à bec court, bidenté. Rhizome stolonifère.

*. — Utricules larg[t] ovoïdes, contractés en bec; écailles femelles larg[t] ovales, acuminées; achaîne non stipité; bractée inf. bi-auriculée, non ou faibl[t] engainante.

65. — **C. limosa** L. *Spec.*, 1386; Host, *l. c.*, t. 89; Reichb. *l. c.*, t. 237, f. 592; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 411; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 130; Husnot, *l. c.*, p. 27; *C. elegans* Willd. *Prodr.*, p. 34. — Exs. pr. : Fries, 10, n° 71; Reichb., 150; Bill., 1350; F. Schultz *H. n.*, 375; Michalet *Jura*, 44; *Dauph.*, 4688 et *bis*; Magn. *Fl. sel.*, 2867. — Tiges de 2-5 déc., dressées, grêles, triquètres, lisses. Feuilles glaucescentes, étroit[t] linéaires (1 mill. de large), ord[t] profond[t] canaliculées, scabres vers le haut. Epi mâle allongé, cylindracé, roux; épis femelles 1-3, distants, ellipsoïdes, normalement étalés ou recourbés à la maturité, à pédoncules allongés, filiformes, 1 1/2-3 fois plus longs que les épis; bractée inf. foliacée, allongée, atteignant env. le sommet de l'épi qu'elle accompagne, non ou à peine engainante. Ecailles femelles blanchâtres inf[t] et à la carène, ailleurs d'un pourpre noirâtre, égalant env. les utricules; ceux-ci biconvexes, 7-9-nervés sur chaque face, d'un vert blanchâtre, médiocres (4 mill. × 2); bec très court, émarginé, lisse. Achaîne obovoïde, trigone. ♃. — Mai-juillet.

β. **stans** Bolle *in Verh. B. V. Brand.*, 7, p. 27. — Epis femelles dressés, moins long[t] pédonculés.

γ. **planifolia** Kohts *in O. B. Z.*, 20, p. 141. — Feuilles planes, non canaliculées.

Hab. — Marais, landes ou bruyères tourbeuses des plaines et des montagnes; s'élève jusqu'à 2.100 mètres d'alt. — **Alsace; Lorraine;**

Ardennes; Vosges; Franche-Comté; Alpes; Cévennes; Auvergne; Forez; Creuse; Morvan; mont. d'Aubrac; se retrouve dans le Morbihan; l'Ille-et-Vilaine; la Mayenne; l'Orne; la Manche; l'Eure; le Pas-de-Calais; var. β. rare; var. γ. : **Vosges; Alpes**; etc.

Aire géogr. — *Islande*, *Europe sept.*, *centrale et mérid.* (mont.); *Sibérie*; *Amérique boréale*.

**. — Utricules ellipsoïdes-allongés, comprimés-trigones, non nervés, atténués en bec; écailles femelles lancéolées-oblongues, étroites, aiculées; achaîne long[t] stipité; bractée inf. engainante.

66. — **C. ustulata** Wahlenbg. *in Vet. Akad. Handl. Stockh.*, 1803, p. 156; Anderss. *Cyp. Scand.*, f. 68; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 409; Reichb., *l. c.*, t. 250, f. 616; Husnot., *l. c.*, p. 28; et auct. fere omn.; *C. limosa* Scop., *l. c.*, p. 222, *non* L.; *C. atrofusca* Schkuhr *Riedgr.*, 1, p. 106 (1801), *non* Stev.; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 175[1]. — Exs. : Fries, 5, n° 88; Hoppe *Dec.*, 178 (sub *C. atrofusca*); F. Schultz *H. n.*, 2277; *Dauph.*, 1008. — Tiges de 15-35 cent., dressées, obtusément trigones, lisses. Feuilles vertes, bien plus courtes que la tige, planes, larges de 2-4 mill., scabres vers le haut. Epi mâle court, étroit[t] ellipsoïde, noirâtre; épis femelles 2-4, ovoïdes ou larg[t] ellipsoïdes, peu distants, plus gros et plus denses que chez le *C. limosa*, étalés ou pendants et dirigés unilatéralement; pédoncules filiformes, courts, égalant au plus la long. de l'épi; bractées engainantes, l'inf., à limbe foliacé, court. Ecailles femelles d'un noir pourpré, étroit[t] jaunes-blanchâtres à la marge et à la carène, égalant env. les utricules; ceux-ci à partie exserte d'un rouge brun puis noirâtre, étroit[t] bordés, assez longs (4 1/2 mill. × 1 1/2), irrégul[t] plissés; bec scabre, scarieux, bidenté. Achaîne ovoïde, triquètre. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Marais de la rég. alpine des montagnes siliceuses. — **Hautes-Alpes** : mont Viso, aux bords du Guil et dans le vallon de Roche-Taillante, sur les bords du lac Foréant; **Savoie** : vallée de la Lombarde en face du glacier de Baoumet. — Indiqué dans l'Ariège (cf. Jeanbernat et Timbal *Massif du Llaurenti*, p. 297), à des localités relativement peu élevées pour la latitude; à contrôler !!

Aire géogr. — *Écosse* (rare); *Norvège*; *Laponie*; *Suède boréale*; *Suisse Tyrol*, *Carinthie*, *Styrie*.

[1] *C. atrofusca* Schk. est de 2 ans antérieur à *C. ustulata*; mais ce binôme ayant été négligé pendant un siècle env[t]. nous le laissons dans la synonymie.

Section XVI. — **Frigidæ** Fries *Summa Veget.*, p. 70. — Stigmates 3; épi mâle unique, dépassant les épis femelles; ceux-ci 2-4, distants, ± denses, multiflores; bractées engainantes; utricules glabres ou ciliés-scabres, étroit[t] ellipsoïdes ou fusiformes, insensiblement atténués en bec allongé, comprimé ou plan-convexe.

*. — **Rhizome rampant, stolonifère; épi femelle sup. sessile.**

67. — **C. frigida** All. *Fl. Pedem.*, 2, p. 270; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 419; Reichb., *l. c.*, t. 249, f. 614 (sub *C. fuliginosa*); Asch. et Gr., *l. c.*, p. 173 (*excl. syn. Lapeyr.*); Husnot, *l. c.*, p. 43; *C. Helvetica* Honck. *Syn.*, 1, p. 375; *C. spadicea* Schkuhr *Car.*, 1, p. 90, f. 47[a], *non* Roth *nec* DC.; *C. cæspitosa* Ten. *Viagg. in Cal.*, p. 129, *non* L. — Exs. pr.: Reichb., 1835; Bill., 2570; Bourg. *Alpes mar.*, 279; *Dauph.*, 4686. — Tige de 2-6 déc., triquètre, dressée, feuillée jusque vers le haut, scabre entre les épis seulement. Feuilles planes, larges d'env. 2 1/2 mill., scabres à la marge. Epi mâle court, plus petit que les épis femelles inf., ellipsoïde-cylindracé, brun, parfois androgyne; épis femelles 3-5, ellipsoïdes, dressés puis à la fin penchés, d'un brun rougeâtre, les sup. peu écartés mais très distants de l'inf. plus long[t] pédonculé; bractée inf. foliacée, plus longue que le pédoncule. Ecailles femelles étroit[t] lancéolées, aiguës, scabres au sommet, d'un brun rougeâtre et à carène pâle, dépassant peu la 1/2 long. des utricules; ceux-ci fusiformes-lancéolés (6 mill. × 1 mill.), triquètres, plus pâles à la marge, faibl[t] nervés, à bec cilié et bifide. Achaîne long[t] stipité, ellipsoïde, triquètre. ♃. — Juillet-août.

β. **flavescens** Christ *in Bull. Soc. bot. Belg.*, 24, p. 165. — Écailles et utricules entièrement jaunâtres.

γ. **Pyrenaica** Christ, *l. c.*, 24, p. 12; *C. sphærica* (Lapeyr. *Abr.*, p. 570, *pro parte*; cf. Clos in Bull. Soc. bot. France, 4, p. 1019) Serres *in Bull. Soc. bot. France*, 4, p. 439. — Plante plus basse, épi mâle très court; épis femelles rapprochés, les sup. subsessiles, l'inf. pédonculé, tous larg[t] ovoïdes ou subglobuleux, peu fournis.

Hab. — Lieux humides des hautes montagnes siliceuses, entre 1.600 et 2.550 m. d'alt. (rart[t] plus bas, entraîné par les eaux). — Hautes **Vosges; Alpes; Cévennes** *du Gard*; **Pyrénées; Corse**; var. β., très rare; var. γ.: **Pyrénées**: haute vallée du Tech, env. de Gèdre, etc. — MM. Ascherson et Groebner (*l. c.*, p. 174) indiquent cette var. aussi dans les *Alpes*.

Aire géogr. — *Ecosse, Europe centr., Péninsule ibérique, Italie; Amérique septentrionale.*

. — **Souche cespiteuse; épi femelle sup. pédonculé.

68. — **C. fuliginosa** Sternbg. et Hoppe *in Denkscr. der bot. Ges.*, 1, p. 159, t. 3, f. a-f.[1]; Kunze *Suppl.*, t. 14; Anderss. *Cyp.*, f. 90; Reichb., *l. c.*, t. 250, f. 616 (sub *C. frigida*); Asch. et Gr., *l. c.*, p. 172; Husnot, *l. c.*, p. 43; *C. frigida* Wahlenbg. *in Vet. Akad. Handl. Stockh.*, 1803, p. 154, *non* All. — Exs.: Hoppe *Dec.*, 18; Reichb., 927; F. Schultz *H. n.*, 616. — Port du *C. frigida*, dont il diffère comme suit: Tige plus basse (15-30 cent.), feuillée seulement inf[t]; *souche cespiteuse*; feuilles plus courtes; les rad. en rosette, un peu plus larges (2-4 mill.); *épi terminal* (et parfois aussi l'avant-dernier) *androgyne* (ord[t] mâle à la base, femelle au sommet), *obovoïde*; *écailles femelles ovales, obtusiuscules ou obtuses*, hyalines au sommet; *utricules noirâtres*, plus larges, *étroit[t] ellipsoïdes-lancéolés*; *achaîne sessile ou subsessile*. ♃. — Juin-août.

Hab. — Pâtures et éboulis des hautes montagnes: Savoie: col de l'Iseran (*H. Léveillé*); à rechercher.

Aire géogr. — *Suisse;* Valais: le Gorner-Grat (*Winkler*); *Bavière; Autriche-Hongrie.*

69. — **C. tenuis** Host *Gram. Austr.*, 4, p. 51, t. 92 (1809); G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 421; Reichb., *l. c.*, t. 241, f. 601; Husnot, *l. c.*, p. 42; *C. brachystachys* Schrank *ap.* Schrank et Mohl *Naturh. Briefe*, 2, p. 285 (1785), et *Baier. Fl.*, 1, p. 294, f. 58 (*nomen anterius sed valde ineptum*); *C. linearis* Clairv. *Manuel*, p. 291; *C. strigosa* All. *Ped.*, 2, p. 270, *non* Huds; *C. Vallesiaca* Sut. *Fl. Helv.*, 2, p. 259, *non* Wahlenbg.[2]; *C. compressa* Kit. *ap.* Willd. *Spec.*, 4, p. 276, *non* Gaud. — Exs. pr.: Reichb., 710; Bourg. *Savoie* 292; *Dauph.*, 1403. — *Tiges* de 2-4 déc., *filiformes*, arquées

[1] Le *C. fuliginosa* Schkuhr, publié en 1801 (*Riedgr.*, 1, p. 91, t. Cc., f. 47), est une anomalie du *C. frigida*, à épi sup. femelle au sommet; ce n'est donc pas, en réalité, la plante même que les auteurs modernes acceptent sous ce binôme; mais comme Sternberg et Hoppe ont donné, en 1815, une bonne diagnose de notre plante et l'ont bien figurée, il vaut mieux, au lieu de créer un binôme nouveau, conserver *C. fuliginosa* avec les noms de ces auteurs.

[2] Cette espèce devrait porter, par droit d'antériorité et étant donné que *C. brachystachys* Schrank ne lui convient nullement, le nom de *C. Vallesiaca* Suter (1802), *non* Wahlenbg. (1803), mais ce binôme de Suter n'ayant pas été repris pendant env. un siècle, il convient de le laisser dans la synonymie.

vers le haut, lisses. *Feuilles* vertes, nombreuses, ordt plus longues que les tiges ou les égalant, *enroulées-subulées*, scabres. *Epi mâle* très grêle, *sublinéaire*; *épis femelles 2-3*, distants, pédonculés; *pédoncules capillaires, à la fin inclinés*; *bractées* engainantes, l'inf. longt, *terminées par un limbe* foliacé, subulé, *plus court que le pédoncule. Ecailles femelles* ovales, obtusiuscules-mucronées, brunes, à carène verte, *env. une fois plus courtes que les utricules*; ceux-ci *verdâtres, fusiformes, médiocres* (4 mill. × 1), faiblt nervés, *lisses ainsi que le bec*. Achaîne substipité, ovoïde, triquètre. ♃. — Juin-août.

Hab. — Rochers humides des mont. calcaires. — **Jura; Alpes; Cévennes; Pyrénées.**

Aire géogr. — *Espagne sept., Europe centr., Serbie.*

70. — **C. REFRACTA** Schkuhr *Car.*, t. Iii, f. 136[1]; Willd. *Spec.*, 4, p. 297; Boeckeler *in Bot. Centr.*, 42, p. 135; Asch. *in D. B. G.*, 6, p. 152, et *in O. B. Z.*, 40, p. 259; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 179; Husnot, *l. c.*, p. 42; *C. tenax* Reuter *in Comptes-rendus Soc. Haller.*, p. 130 (1856), *non* Chapman *ap.* Dewey (1855), *nec* Bergg. (1877); Saint-Lager *Note sur le C. tenax* (1892), p. 4 et p. 10, *cum obs.*; *C. tenuis* var. *longifolia* St-Lager *in Bull. Soc. bot. Lyon*, 18, p. 46. — Exs. : *Soc. Dauph.*, 5324, série 2, n° 468; *Rochel.*, 3995. — Diffère du *C. tenuis* par : *Feuilles planes* (*in vivo*, mais sur le sec et en herbier ± canaliculées ou enroulées), larges de 1 1/2 mill., ordt longues; épi mâle et épis femelles (1-3) plus longs (mais de même forme); *bractées plus longues que les pédoncules*, l'inf. même plus longue que l'épi; *écailles femelles à peine plus courtes que les utricules*; ceux-ci *roux*, régult *ellipsoïdes-losangés*, *fortt nervés, plus gros* (4 1/2-5 mill. × 1 1/2-1 3/4), *ciliés-scabres* dans la 1/2 ou les 2/3 sup. *ainsi que le bec*. ♃. — Juin-août.

Hab. — Forêt et pâtures des hautes montagnes. — **Savoie; Hautes-Alpes; Drôme; Basses-Alpes; Alpes-Maritimes.**

Aire géogr. — *Suisse* : Tessin; *Italie sept.; Tyrol méridional.* — Race *C. Kerneri* Kohts (avec sa var. *tenerrima* Murr): *Tyrol sept.* et *Haute-Autriche.*

71. — **C. SEMPERVIRENS** Vill. *Dauph.*, 2, p. 214; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 420; Reichb., *l. c.*, t. 247, f. 611; Asch.

[1] Le *C. refracta* est de Schkuhr; Willdenow a lui-même reconnu le fait en citant les indications bibliographiques de Schkuhr (*Spec.*, 4, p. 298), tout en inscrivant, par erreur, sa propre initiale (W.) après le nom de l'espèce (*l. c.* p. 297).

et Gr., *l. c.*, p. 169; Husnot, *l. c.*, p. 44; *C. saxatilis* All. *Ped.*, 2, p. 270, *non* Huds.; *C. alpina* Schrank *Baier. Fl.*, 1, p. 299, *non* Sw.; *C. variegata* Lamk. *Dict.*, 3, p. 189; *C. varia* Host *Gram.*, 4, p. 59; *Icones*, 1, t. 80. — Exs. pr. : Reichb., 2133; Bill., 1573; Bourg. *Alpes mar.*, 281, *Savoie*, 289-291; *Dauph.*, 4691; Magn. *Fl. sel.*, 1851. — Tige de 2-5 déc., souvent arquée supt, à 3 angles obtus, lisses. Feuilles raides, planes, scabres. Epi mâle ordt solitaire (rart 2-3 inf. plus petits que le sup.) et épis femelles étroitt ellipsoïdes, les femelles 1-3, distants, dressés ou l'inf. à peine arqué, laxiuscules; bractées engainantes, foliacées, n'atteignant pas le sommet de l'épi. Ecailles femelles d'un brun ferrugineux, à marge hyaline vers le haut, obtuses ou obtusiuscules, de 1/4 env. plus courtes que les utricules; ceux-ci fusiformes-lancéolés, faiblt nervés, de même couleur que les écailles, assez grands, ciliés aux bords supt; bec scabre. Achaîne obovoïde, trigone. ♃. — Juillet-août.

α. **Villarsiana** Edm. Bonnet *in Bull. Soc. bot. France*, 29, p. LXV. — Feuilles larges de 2 mill. env.; écailles femelles elliptiques; utricules médiocres (4-5 mill. de long).

β. **Schkuhriana** Edm. Bonnet, *l. c.*; *C. ferruginea* Schkuhr *Riedgr.*, 1, p. 92, *Icon.*, t. M, f. 48, *non* Scop. — Feuilles larges de 3 mill. env.; écailles femelles sublancéolées; utricules plus grands (6-6 1/2 mill. de long.), à bec encore plus allongé que dans α.

Hab. — Pâtures des hautes mont. calcaires. — **Chaîne du Jura; Alpes; Vaucluse**: mont Ventoux; **Drôme; Pyrénées**; var. α., répandue; var β., surtout dans les *Pyrénées.*

Aire géogr. — *Espagne sept., Italie, Europe centrale.*

Race. — **C. firma** Host (*pro sp.*), *Gram.*, 1, p. 56, *Icon.*, 1, t. 75; Schkuhr *Ic.*, f. 54; Reichb., *l. c.*, t. 247, f. 610; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 421; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 171; *C. rigida* Schrank *Baier. Fl.*, 1, p. 290 (1789), *non* Good.; *C. spadicea* Gmel. *Syst.*, p. 144, *non* Roth; *C. sempervirens* sous-espèce *C. firma* Husnot, *l. c.*, p. 44. — Exs. pr. : Bill., 2572; F. Schultz *H. n.*, 171; Bourg. *Savoie*, 288. — Diffère du *C. sempervirens* par : Tiges dressées, raides, presque nues; feuilles courtes, 4 fois plus courtes que la tige, raides, en rosette; épis femelles ordt subovoïdes, courts, pauciflores, le sup. brièvt pédonculé et rapproché de l'épi mâle; utricules un peu plus petits (4 mill. de long.).

Hab. — Rochers des Alpes siliceuses; bien caractérisée surtout entre

2.500 et 3.000 m. d'alt. (Husnot, *l. c.*): **Haute-Savoie; Isère; Hautes-Alpes; Basses-Alpes; Vaucluse:** mont Ventoux. — Indiqué dans les Pyrénées, mais non revu.

AIRE GÉOGR. — *Europe centrale.*, jusqu'à la Roumanie.

SECTION XVII. — **Silvaticæ** Rouy — Stigmates 3; épi mâle unique, linéaire-cylindracé, dépassant les épis femelles ceux-ci 2-7, distants, lâches ou laxiuscules, pendants; bractées dressées, long^{t} engainantes, les inf. dépassant leur épi; utricules glabres, contractés en bec allongé, droit, bidenté, égalant au moins la 1/2 long. de l'utricule; achaîne non déprimé sup^{t}. Souche cespiteuse. Plantes glabres.

*. — **Epis femelles linéaires, pendants, normalement multiflores; utricules médiocres, non nervés sur les faces.**

72. — **C. SILVATICA** Huds. *Fl. Angl.*, p. 353 (1762); G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 422; Reichb., *l. c.*, t. 242, f. 603; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 183; Husnot, *l. c.*, p. 47; *C. patula* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 2, p. 226, *non* Schkuhr; *C. capillaris* Leers *Fl. Herb.*, p. 720, *non* L.; *C. Drymeia* Ehrh. *ap.* L. f. *Suppl.*, p. 414; *C. psilostachya* Kit. *ap.* Willd. *Spec.*, 4, p. 289. — Exs. pr. : Fries, 7, n° 81; Bill., 874; *Dauph.*, 1402, *bis* et *ter*. — Tiges de 2-8 déc., inclinées et scabres sup^{t}, grêles, triquètres. Feuilles larg^{t} linéaires (3-6 mill. de larg.), planes, scabres; celles des fasc. stériles plus molles. Epi mâle linéaire; épis femelles 3-7, long^{t} pédonculés, grêles, laxiuscules. Ecailles femelles elliptiques, acuminées, d'un roux-blanchâtre, à carène verte et scabre, un peu plus courtes que les utricules; ceux-ci bruns, ellipsoïdes (5 mill. $\times$ 1 1/2), trigones, à 2 nervures lat. $\pm$ saillantes. Achaîne larg^{t} obovoïde, trigone. ♃. — Mai-juillet.

β. **pumila** Fiek *in Ber. Schles. Ges.*, 1880, p. 332. — Tiges de 10-15 cent.; feuilles courtes, d'env. 7 cent. de long.; épis plus courts que dans le type.

HAB.. — Bois, clairières, haies. — **Dans toute la France, mais rare dans la rég. méditerr.; Corse**; var. β., dans les lieux plus secs, rare.

AIRE GÉOGR. — *Europe*; *Asie sept. et occid.*; *Afrique sept.*; *Amérique septentrionale.*

. — **Epis femelles ovoïdes, dressés, ellipsoïdes, pauciflores; utricules grands, nervés sur les faces.

73. — **C. DEPAUPERATA** Good. *ap.* Curt. *Cat.* (1783),

p. 92 (*nomen nudum*), et *ap.* With. *Syst. arr. Brit. pl.*, ed. 2, v. 2, p. 1049 (1787); G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 4222; Reichb., *l. c.*, t. 236, f. 625; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 186; Husnot, *l. c.*, p. 46; *C. ventricosa* Curt. *Fl. Lond.*, 6, t. 68 (1787); *C. monilifera* Thuill. *Fl. Par.*, éd. 2, p. 490; *C. triflora* Willd. *Phyt.*, 2, n° 8; Schkuhr *Riedgr.*, p. 94, *Ic.*, t. M, f. 50. — Exs. pr. : Reichb., 2509; Bill., 685; Tod. *Sic.*, 720; *Dauph.*, 605. — Tiges de 3-8 déc., dressées, grêles, à peine trigones, lisses. Feuilles planes, de 3-4 mill. de large, scabres. *Epis femelles* 2-4, les inf. pédonculés assez long^{t}, le sup. subsessile, *lâches*, *2-6-flores*; *bractées* foliacées, *dépassant long^{t} leur épi. Ecailles femelles* ovales, mucronées, *blanchâtres*, vertes et scabres à la carène, *de 1/2 env. plus courtes que les utricules* (bec compris); *ceux-ci* bruns ou verdâtres, *ovoïdes-losangés*, *de 8-9 mill.* $\times$ *3 mill.* Achaîne larg^{t} obovoïde, trigone. ♃. — Avril-juin.

HAB. — Bois des plaines et des montagnes. — **Dans une grande partie de la France, mais disséminé; Corse.**

AIRE GÉOGR. — *Grande-Bretagne, Europe centr. et mérid., Caucase; Sibérie.*

SECTION XVIII. — **Pilosæ** Asch. et Gr., *l. c.*, p. 133. — Diffère de la sect. *Silvaticæ* par : Epis femelles très lâches, ellipsoïdes dans leur pourtour; bractées toutes à limbe plus court que leur épi; utricules contractés en bec oblique, entier et tronqué égalant au plus le 1/4 de la long. de l'utricule; achaîne obovoïde, déprimé sup^{t}. Rhizome rampant, stolonifère. Tiges, feuilles et pédoncules pubescents ou poilus.

74. — **C. PILOSA** Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 2, p. 226; Host *Icon.*, 1, t. 78; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 408; Reichb., *l. c.*, t. 244, f. 605; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 133; Husnot, *l. c.*, p. 46; *C. nemorensis* Gmel. *Syst.*, p. 143. — Exs. pr. : Reichb., 1830; Bill., 684; *Dauph.*, 1876 et *bis*; Magn. *Fl. sel.*, 1321; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 1037. — Tiges de 2-4 déc., subaphylles, grêles, à peine trigones, lisses. Feuilles des fascicules stériles ord^{t} plus longues que les tiges, vertes, molles, planes, larges de 5-8 mill., pubescentes, ciliées à la marge. Epi mâle ellipsoïde-cylindracé; épis femelles 2-4, très distants, dressés ou peu inclinés, 5-12-flores, à pédoncules longs, grêles, poilus, dont l'inf. souvent basilaire; bractées très long^{t} engainantes, à limbe court ne dépassant pas l'épi et souvent plus court que la gaine. Ecailles femelles

ovales, mucronées, rougeâtres, hyalines à la base et à la marge, presque de 1/2 plus courtes que les *utricules* (bec compris); ceux-ci roussâtres, *irrégulièrt ellipsoïdes, médiocres* (4 1/2 mill. × 2), à nervure médiane de chaque face lat. plus saillante. ♃ — Avril-juin.

Hab. — Bois des montagnes surtout dans les terr. calcaires. — Lorraine ; Franche-Comté ; Saône-et-Loire ; Ain ; Haute-Savoie ; Savoie ; se retrouve dans le Puy-de-Dôme.

Aire géogr. — *Europe centrale, Italie, Serbie, Roumanie, Bulgarie.*

Section XVIII. — **Flavæ** (Lang, *l. c.*, p. 607, *pro parte*) Rouy — Stigmates 3; épi mâle unique, étroit' ellipsoïde, dépassant les épis femelles; ceux-ci 2-4, subsessiles, rapprochés de l'épi mâle ou l'inf. ± distant et ± long' pédonculé, denses, dressés; bractées brièv' engainantes, l'inf. foliacée, dépassant long' son épi, étalée ou réfléchie; écailles femelles obtuses; utricules glabres, médiocres, étalés ou réfléchis, nervés, contractés en un bec oblique ou ± recourbé, parfois droit, scabre aux bords, égalant du 1/3 à la 1/2 de la long. de l'utricule même. Souche cespiteuse. Plante glabre.

C. flava L. *Spec.*, 1384; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 423; Reichb., *l. c.*, t. 273, f. 654; Husnot, *l. c.*, p. 50; *C. viridis* Honck. *Syn.*, 1, p. 372; *C. flava* race *C. eu-flava* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 199. — Exs. pr. : Fries, 13, n° 82; Bill., 2158; *Dauph.*, 3074. — Tiges de 2-3 déc., dressées, lisses, triquètres, à angles aigus. Feuilles planes, larges de 2-5 mill., scabres. Epis femelles 2-4, ovoïdes ou subglobuleux. Ecailles femelles jaunâtres elliptiques, égalant env. la long. des utricules sans le bec. Utricules jaunâtres, subtrigones, longs (bec compris) de 5 mill. sur 1 1/2 mill. de large; bec arqué en dehors ou ± recourbé, égalant les 2/3 env. de l'utricule même. Achaîne obovoïde, trigone. ♃. — Mai-juillet.

S.-var. polystachya (Koch *Syn.*, ed. 2, p. 884, *pro var.*) Nob. — Epis femelles 5-7.

β. **Marssonii** Marss. *Fl. von Neu-Vorpomm.*, p. 537; *C. Marssonii* Auersw. *in Bot. Zeit.*, 1852, p. 409. — Tiges plus élevées (3-5 déc.); feuilles plus longues ; épis ellipsoïdes, plus espacés, l'inf. très écarté, inséré près du milieu de la tige et plus long' pédonculé que dans le type.

γ. patula Schur *Enum. Transs.*, p. 710; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 200; *C. patula* Host *Gram.*, 1, p. 48, *Icon.*, 1, t. 64. *non* Schkuhr — Bec plus long que dans le type, égalant l'utricule même et arqué dès la base ; plante robuste.

Hab. — Prairies et marais des terr. surtout calcaires. — Dans toute la France, mais rare dans la rég. méditerr. ; Corse : Biguglia (*Salis*), lac de Creno (*R. Maire*) ; var. β. et γ., rares.

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

Race I. — **C. lepidocarpa** Tausch (*pro sp.*), *in Flora*, 1834, p. 179; Anderss. *Cyp.*, t. 7, f. 93 *b* ; Reichb., *l. c.*, t. 653 ; *C. Lipsiensis* Peterm. *Fl. Lips.*, p. 58 ; *C. flava* β. *lepidocarpa* Godr. *Fl. Lorr.*, 3, p. 118 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 424 ; Husnot, *l. c.*, p. 51 ; *C. flava* race *C. eu-flava* var. *lepidocarpa* Asch. et Gr., *l. c.* p. 290. — Tiges plus grêles, obtusément trigones ; feuilles sensiblement plus étroites (2 mill. au plus de larg.); épi mâle nettement pédonculé ; épis femelles plus courts ; utricules plus petits (atteignant au plus 4 mill. de long.), les sup. à bec droit, les inf. à bec arqué ou recourbé, long d'env. 1 3/4-2 mill.

β. **intermedia** Asch. et Gr., *l. c.* ; *C. flava* var. *intermedia* Coss. et Germ. *Fl. env. Paris*, p. 602, *Illustr.*, t. 35, f. 7 ; var. *patula* eor., *l. c.*, éd. 2, p. 752 (*excl. syn. Hornsch.*). — Feuilles presque aussi longues que les tiges ; épis femelles plus espacés, brièv' cylindracés ; utricules à bec presque droit ou peu arqué.

Hab. — Même habitat que le type, mais plus disséminé ; non encore signalé en Corse.

Race II. — **C. Nevadensis** Boiss. et Reut. (*pro sp.*), *Pug.*, 118 ; *C. Œderi* var. *Nevadensis* Christ *in Bull. Soc. bot. Belg.*, 24, pars 2, p. 12[1] ; *C. lepidocarpa* var. *Nevadensis* Briq. *Prod. fl. Cyp.-Car.*, p. 673 ; *C. flava* var. *Nevadensis* Briq. *Prod. fl. Corse*, 1, p. 219 (*excl. syn. Asch. et Gr., et* C. Œderi *var. alpestris Kuk.*) — Diffère du type par : Plante basse ou naine; feuilles les unes planes, larges d'env. 2 mill., les autres plus étroites canaliculées ou pliées; épillets très petits, subglobuleux (3 1/2 mill. de diam.) ; utricules très petits, longs de 1 1/2-2 mill., à bec de 3/4-1 mill. de long.

[1] Le *C. Nevadensis* appartient au groupe du *C. flava*, dont les utricules turbinés sont à bec ± arqué égalant env. leur longueur (" *fructu subrotondo-turbinato nervoso in rostrum ei subæquilongum subrecurvatum..... bidentatum abrupte abeunti* " Boiss. et Reut., *l. c.*, p. 118), et non au groupe du *C. Œderi* qui présente des utricules à bec court et droit.

α. normalis (Briq., *l. c.*, p. 220, *pro subvar.*) Nob. — Tiges un peu plus longues que les feuilles ou un peu plus courtes mais à partie non florifère 1-2 fois plus longue que la partie florifère.

β. minuta Christ *ap.* Briq. *Rech. Corse*, p. 103 (1901); *C. Œderi* f. *minuta* Fouc. et Rotgès *in Bull. Soc. bot. France*, 1900, p. 98. — Tiges très courtes, ± longᵗ dépassées par les feuilles, à partie non florifère plus courte que la partie florifère, ou même presque nulle (épillets alors subsessiles et cachés entre les feuilles).

Hab. — Pozzines et bords des ruisseaux des mont. de la Corse; pas rare ou abondant dans les massifs du centre entre 1.300 et 2.400 m. d'alt. — Indiqué au val d'Eyne dans les Pyrénées-Orientales; nous n'avons pas vu la plante de cette localité qui pourrait être la var. *alpestris* du *C. Œderi*? — *Espagne.*

Hybrides

C. flava (*et lepidocarpa*) × *Œderi* Focke

× **C. Alsatica** Zahn *in O. B. Z.*, 1890, p. 363; Husnot, *l. c.*, p. 51; *C. flava* × *Œderi* Focke *Pfl.-mischl.*, p. 406; Hausskn. *in Mitth. geogr. Thür.*, 1882, p. 212; *C. Rüdtii* Kneucker *ap.* Seubert-Klein *Exc. fl. Baden*, p. 67; *C. eu-flava* × *Œderi* α. *Ruedtii* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 203; *C. mixta* Corb. *Fl. Normandie*, p. 607, *non* Miégev. — Exs.: F. Schultz *H. n.*, 956. — Port d'un *C. flava* de taille plus réduite (2-2 1/2 déc.); épis rapprochés; écailles blanches-jaunâtres, plus foncées à la carène; utricules plus petits, étalés-divariqués, gonflés mais ordᵗ vides, à bec un peu oblique, plutôt long.

β. Schatzii Nob.; *C. lepidocarpa* × *Œderi* Focke, *l. c.*, p. 406; Hausskn., *l. c.*, p. 212; *C. Schatzii* Kneuck., *l. c.*, p. 67; Husnot, *l. c.*, p. 51. — Plante plus grêle ou naine; utricules plus petits, env. de la grosseur de ceux du *C. Œderi* et à bec droit mais nettement plus long que celui du *C. Œderi.*

Hab. — Çà et là, avec les parents. — *Europe; Perse; Amérique septentrionale.*

C. fulva × *flava* Asch. (*C. flava* × *Hornschuchiana* A. Br.).

× **C. xanthocarpa** Degl. *ap.* Lois. *Fl. Gall.*, éd. 2,

p. 299; Nyman *Consp. fl. Eur.*, p. 770; *C. fulva* (Good., *p. p.*) Hoppe *Car.*, p. 76; Koch *Syn.*, ed. 2, p. 884; *C. biformis* β. *sterilis* F. Schultz *in Flora*, 1841, p. 49; *C. flavo-Hornschuchiana* A. Br. *in Flora*, 1846, p. 5; F. Schultz *in Flora*, 1847, p. 169; *C. fulva sterilis* Lang, *l. c.*, p. 607; *C. halophila* Heuffel *in Linnæa*, 1862, p. 695; *C. fulva* × *flava* Asch. *Fl. Brand.*, 1, p. 789; Asch. et Gr. *l. c.*, p. 205; *C. Hornschuchiana* var. *xanthocarpa* Husnot, *l. c.*, p. 49 (*excl. syn. Corb. et Chev.*). — Exs.: Hoppe *Dec.*, 87; F. Schultz *H. n.*, 378; Bill., 1088; *Dauph.*, 1879 et *bis*; *Rochel.*, 361. — Rhizome un peu traçant. Tiges obtusément trigones, de 30-35 cent., scabres supᵗ. Feuilles planes, larges de 3-4 mill. Epis femelles ordᵗ 2, ovoïdes, distants, le sup. sessile. Bractées foliacées, dépassant leur épi. Ecailles femelles un peu plus courtes que les utricules, brunâtres, hyalines aux bords, aiguës. Utricules étalés, ellipsoïdes, striés, brièvᵗ atténués en bec grêle, scabre et à peine arqué, égalant env. le 1/3 de l'utricule même; utricules ordᵗ vides, rarᵗ à achaine obovoïde.

β. Lentzii Nob.; *C. Lentzii* Kneucker, *l. c.*, p. 68 (1891); *C. Chevalieri* Corb. *in Bull. Soc. Linn. Norm.*, 4ᵐᵉ série, 9 (1895), p. 112; *C. fulva* × *lepidocarpa* Hausskn., p. 212. — Exs.: *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 565. — Plante plus grêle à feuilles plus étroites; épis femelles plus courts; utricules plus petits et à bec moins long (1/4 env. de la long. de l'utricule même).

Hab. — Çà et là, avec les parents. — *Grande-Bretagne; Suède mérid.; Allemagne; Autriche; Russie.*

C. flava × *distans* Reichb.

× **C. luteola** Sendtn. *Veg. S.-Bayern*, p. 892 (1854); *C. distans* β. *luteola* Reichb., *l. c.*, t. 253, f. 622 (sub *C. flavo* × *distans*); Kirschl. *Fl. d'Alsace*, 2, p. 269, *Fl. Vog.-Rhen.*, 2, p. 177; *C. distans* × *flava* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 205; *C. Tourleti* Gillot *ap.* Tourlet *in Bull. Soc. bot. France*, 1903, p. 313 (*excl. syn. C. Hornschuchiana* × *distans*?) — Diffère du *C. xanthocarpa* par: Souche cespiteuse gazonnante; tiges plus élevées (3-5 déc.); épis femelles plus espacés et plus longs (22-25 mill. de long); écailles femelles inf. ± érodées supᵗ et mucronulées, les sup. obtuses; utricules (stériles) plus pâles, d'un jaune paille ou d'un brun clair; bec droit, fortᵗ scabre, cilié.

Hab. — **Alsace**: env. de Haguenau (*Buchinger*); **Indre-et-Loire**: de

Chinon à Avrillé (*Tourlet*); à rechercher partout où croissent ensemble les parents. — *Poméranie; Bavière; Bohême.*

Section XIX. — **Distantes** Lang, *l. c.*, p. 603. — Diffère de la sect. *Flavæ* par: Epis femelles distants; bractées dressées; écailles femelles aiguës, acuminées ou apiculées; utricules non réfléchis ni divariqués, à bec bifide, droit, égalant env. le 1/3 de la long. de l'utricule même.

*. — **Utricules étalés, atténués en un bec bordé de cils raides transparents; écailles femelles cuspidées.**

76. — **C. Mairii** Coss. et Germ. *Obs. pl. crit.*, p. 18, t. 1 et t. 2, f. 1-9 (1840), *Illust.*, t. 35, f. 1-3, *Fl. env. Paris*, éd. 2, p. 753; Kunze *Suppl.*, t. 37; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 424; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 1, p. 128; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 204; Husnot, *l. c.*, 50; *C. Mairiana* St-Lager *Cat. Bass. Rhône*, p. 50. — Exs.: Bourg. *Esp.* 981, *Pyr. esp.*, 293; Blanco *Pl. Gienn.*, 432; F. Schultz *Fl. Gall. et Germ.*, 549; *Dauph.*, 2469; *Rochel.*, 3166; Magn. *Fl. sel.*, 424. — Souche cespiteuse Tiges de 3-6 déc., dressées, obscurément trigones, lisses ou faibl[t] scabres sup[t]. Feuilles linéaires, planes, larges de 3-5 mill., scabres à la marge, plus courtes que les tiges; ligule à partie opposée au limbe oblongue. Epi mâle étroit[t] ellipsoïde; épis femelles 2-4 (ord[t] 2), larg[t] ellipsoïdes, l'inf. à pédoncule ± exsert de la gaine, plus rar[t] inclus, les sup. sessiles, peu distants, dressés; bractée inf. dressée ou réfléchie, allongée. Ecailles femelles larg[t] ovales, jaunâtres, à carène lisse, à arête (parfois aussi longue que l'écaille elle-même), denticulée-scabre ainsi que la partie sup. de l'écaille. Utricules d'un vert jaunâtre, ellipsoïdes-losangés (4 mill. × 1/2 mill.), faibl[t] nervés, atténués en bec et dépassant l'écaille du 1/4 de la long. de celle-ci. Achaîne larg[t] obovoïde, trigone. ♃. — Mai-juin.

Hab. — Lieux humides des terr. argileux et tourbeux. — **Normandie** (*rare*); **Mayenne; env. de Paris; Indre-et-Loire; Vienne, Charente-Inférieure; Pyrénées centr. et orient.; Cévennes; Tarn; Vendée; Hérault; Alpes-Maritimes; Marne.**

Aire géogr. — *Espagne; Ligurie; Bavière; Moravie.*

Hybrides ? × ? **C. pseudo-Mairii** Camus *in Bull. Soc. bot. France*, 1886, p. 479; *C. Mairii* var. *pseudo-Mairii* Husnot, *l. c.*, p. 50; *C. Mairii* × *Pseudocyperus* Cam., *l. c.*, 480? — Exs.: Magn. *Fl. sel.*, 2313. — Diffère du *C. Mairii* par: Epis femelles étroit[t] ellipsoïdes (oblongs-linéaires *sec. Camus*); écailles femelles lancéolées, scabres sur la nervure médiane plus accentuée; achaînes souvent non développés.

Hab. — **Seine-et-Oise**: env. de l'Isle-Adam: marais du Vivray (*Camus*) et parc de Stors (*Bureau et Franchet*) à rechercher.

77. — **C. punctata** Gaud. *Agrost. Helv.*, 2, p. 152; Anderss. *Cyp.*, f. 97; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 427; Reichb., *l. c.*, t. 251, f. 619; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 196; Husnot, *l. c.*, p. 49; *C. pallidior* Degl. *ap.* Lois. *Fl. Gall.*, éd. 2, v. 2, p. 299; *C. Corsicana* Link *Hort. Berol.*, 1, p. 358. — Exs. pr.: Reichb., 147; Tod. *Sic.*, 1318; *Maill.*, 611; *Dauph.*, 2652; Magn. *Fl. sel.*, 710. — Souche cespiteuse. Tiges de 2-6 déc., dressées, obtusément trigones, lisses. Feuilles planes, larges de 3-5 mill., scabres vers le haut, uniligulées; *ligule courte et tronquée. Epi mâle linéaire*; épis femelles 2-4, peu long[t] pédonculés, ± étroit[t] ellipsoïdes; bractées foliacées, chacune bien plus longue que son épi, long[t] engainantes. *Ecailles femelles un peu rougeâtres-jaunâtres*, vertes à la carène, larg[t] ovales, mucronées à mucron cilié, env. une fois plus courtes que les utricules (y compris le bec). *Utricules verdâtres, ellipsoïdes, médiocres* (4 mill. × 1 1/2), subtrigones (à face sup. un peu convexe), *luisants, ponctués, non* visiblement *nervés, atténués en bec lisse, bidenté.* Achaîne long[t] ovoïde, trigone. ♃. — Avril-juin.

Hab. — Lieux humides ou marais, surtout maritimes. — **Rég. méditerr.; sud-ouest, Charente-Inférieure; Bretagne; Manche; Mayenne; Maine-et-Loire; Loir-et-Cher; Cher; Seine-et-Marne**: env. de Presles (*Jeanpert*)[1]; **Corse.**

Aire géogr. — *Péninsule scandinave, Grande-Bretagne, Allemagne, Italie; Asie Mineure; Afrique septentrionale.*

78. — **C. distans** L. *Syst.*, 10, p. 1263; Schkuhr, *l. c.*, f. 68; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 425; Reichb., *l. c.*, t. 253, f. 622; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 192; Husnot, *l. c.*, p. 47; *C. flavescens* Baumg. *Mant.*, p. 81. — Exs. pr.: Reichb., 1805; F. Schultz *H. n.*, 765; Bill., 1777; Kralik *Corse*, 826; *Dauph.*, 3482. — *Souche cespiteuse*, oblique. Tiges de 3-5 déc., dressées, trigones, lisses. Feuilles glaucescentes, raides, planes, larges de 3-5 mill., scabres à la marge, uniligulées; *ligule longue, oblongue.* Epi mâle ellipsoïde-cylindracé; *épis femelles* 2-4, dressés, *ellipsoïdes*, le sup.

[1] Déjà indiqué aux env. de Paris par Degland (*ap.* Lois. *Fl. Gall.*, éd., 2, v. 2, p. 298).

plus court. Ecailles femelles d'un brun rougeâtre, à carène verte, ovales, à marge érodée-denticulée vers le haut, obtuses, mucronées à mucron cilié, de 1/3 env. plus courtes que les *utricules* ; ceux-ci *largt ovoïdes*, relativt *grands* (5 mill. × 2 mill.), *d'un brun clair* (plus pâles quand ils sont stériles), *tachés de rouge ou de brun*, *munis de 3-4 nervures très distinctes sur chaque face* et dont l'inf. plus accentuée, *contractés en bec* scabre, profondt bifide, à dents divergentes, fortt ciliées même sur le bord interne. *Achaîne* largt obovoïde, trigone, *terminé par une colonne relativt longue* (1/3-1/4 mill.), *oblique*, *courbée vers sa base*. ♃. — Mai-juillet.

β. **pendula** Lackow. *in Verh. B. V. Brand.*, 1903, p. 165. — Epis femelles plus longt pédonculés, moins compacts, le ou les inf. inclinés ou penchés; plante élevée (5-10 déc.).

γ. **Deglandi** Nob. ; *C. neglecta* Degland *ap.* Lois. *Fl. Gall.*, éd. 2, v. 2, p. 298. — Tiges plus élevées (6-7 déc.), scabres vers le haut; feuilles de 2-3 1/2 mill.; épi mâle linéaire, plus long; utricules plus ellipsoïdes, fortt maculés de rouge, à bec plus long (égalant la 1/2 long. de l'utricule) et plus brièvt denté.

δ. **Corbieriana** Nob. ; *C. distans* β. *neglecta* Corb. *Fl. Norm.*, p. 606, *non* C. neglecta *Degl.* — Diffère du type par : Plante plus grêle; tiges lisses; feuilles de 1-3 mill. de large; épi mâle grêle; épis femelles plus courts ; utricules à la fin roussâtres, un peu ponctués et un peu plus courts.

Hab. — Prairies humides, marais et fossés. — Dans toute la France; Corse; var. γ. : Seine-Inférieure, à Harfleur (*Degland*); à rechercher; var. β. et δ., çà et là, plus rares.

Aire géogr. — *Europe* (excl. arct.), *Caucase; Asie Austro-occid.; Afrique septentrionale.*

79. — **C. binervis** Smith *in Trans. Linn. Soc.*, 5, p. 268; Anderss. *Cyp.*, f. 98; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 425; Reichb., *l. c.*, t. 255, f. 624; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 193; Briq, *Prodr. fl. corse*, 1, p. 216 (*in obs.*); *C. distans* sous-espèce *C. binervis* Husnot, *l. c.*, p. 48. — Exs. pr. : Reichb., 2508; F. Schultz *H. n.*, 766; *Rochel.*, 2735; Magn. *Fl. sel.*, 2312. — Diffère du *C. distans* L. par : *Rhizome* ± longt *stolonifère*; *épis femelles* plus étroits et plus longs, *cylindracés*, plus longt pédonculés; écailles plus foncées; *utricules* tachés de rouge, *plus foncés* à la maturité, *munis sur chaque face latérale d'une forte nervure verte*, les 2 nervures décrivant ainsi une ellipse bien dessinée, les autres nervures étant peu marquées, plus *petits* (4-4 1/2 mill. × 1 1/2); *achaine* plus *petit*, *terminé par une colonne très courte* (1/10 mill.), *droite*. ♃. — Mai-juin.

Hab. — Marais et landes de l'ouest et du nord, *depuis les Basses-Pyrénées jusqu'à la Belgique* ; s'étend jusqu'aux env. de Limoges et du Mans.

Aire géogr. — *Portugal, Espagne occid., Belgique, Grande-Bretagne, Norvège, Allemagne occidentale; Maroc, Algérie austro-occidentale* [1].

80. — **C. fulva** (Good., *p. p.*) Schkuhr *Riedgr.*, p. 134, *Ic.*, f. 67 [2]; Gmel. *Fl. Bad.*, 3, p. 658; DC. *Fl. fr.*, 3, p. 126; Gaud. *Agrost.*, p. 149; Mey. *Fl. Hanov.*, p. 603; Lang, *l. c.*, p. 606; Coss. et Germ. *Fl. env. Paris*, éd. 2, p. 753; Kirschl. *Fl. d'Alsace*, 2, p. 268, *Fl. Vog.-Rhén.*, 2, p. 176; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 194; *C. Hosteana* DC. *Cat. Monsp.*, p. 88 (1813); *C. Hornschuchiana* Hoppe *in Flora*, 1824, p. 599; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 425; Reichb., *l. c.*, t. 252, f. 621; *C. speirostachya* Sm. *Engl. Fl.*, 4, p. 98 (1828); *C. biformis* b. *fertilis* F. Schultz *in Flora*, 24 (1841), p. 55. — Exs. pr. : Fries, 6, n° 73; Reichb., 1832; Bill., 1087; *Dauph.*, 1873 et *bis*. — *Rhizome rampant, stolonifère*. Tiges de 3-8 déc., dressées, obtusément trigones, lisses. *Feuilles* planes, linéaires, *larges de 2 mill. env.*, scabres à la marge; gaines inf. ordt réduites aux nervures; *ligule courte et tronquée*. Epi mâle étroitt ellipsoïde; *épis femelles* 1-3, *dressés*, *courts*, *ovoïdes ou largt ellipsoïdes*, l'inf. longt et le sup. brièvt pédonculés. *Ecailles femelles* du 1/4 env. plus courtes que les utricules, d'un brun rouge, à carène verte, hyalines à la marge, ovales, très aiguës ou subacuminées, *entières et lisses aux bords*. *Utricules d'un brun jaunâtre*, ovoïdes, médiocres (4 mill. × 1 1/2), *non ponctués*, *nervés*, *contractés* en bec scabriuscule, bifide, à dents lisses à la face interne. Achaîne obovoïde, trigone. ♃. — Mai-juin.

β. **atra** Buchenau *Fl. Nordw. Tief.*, p. 125. — Ecailles femelles noirâtres; utricules brunâtres.

γ. **longibracteata** Neilr. *Fl. N.-Oest.*, p. 119. — Bractée inf. dépassant l'épi mâle.

[1] Sous l'aspect du *C. Oranensis* Trabut *ap.* Batt. et Tr. *Flore d'Alg.*, 2, p. 111, parallèle à la var. *patula* du *C. distans* L.

[2] Le binome de Goodenough (*in Trans. Linn. Soc.*, 2, p. 117, t. 20, f. 6.) peut s'appliquer aussi bien à cette espèce, ou à sa variation à utricules stériles, qu'à son croisement (*stérile*) avec le *C. flava* L. ; mais l'espèce décrite et figurée par Schkuhr ne prête, elle, à aucune ambiguité et comme l'ouvrage de Schkuhr est de beaucoup antérieur à celui de Hoppe, il y a lieu de conserver le binôme *C. fulva*, mais en lui donnant pour auteur Schkuhr.

δ. remota (Peterm.) Asch. et Gr., *l. c.*, p. 195. — Epis femelles très espacés; épi mâle plus long[t] pédonculé; tige plus élevée que dans le type.

Hab. — Prairies, marais. — Dans presque toute la France, mais n'existe dans la rég. méditerr. que dans le *Gard;* existe en *Alsace;* manque en Corse; var. β., γ., δ., rares.

Aire géogr. — *Europe, Caucase; Arménie; Amérique septentrionale.*

81. — **C. lævigata** Smith *in Trans. Linn. Soc.*, 5 (1800)[1] p. 272; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 427; Reichb., *l. c.*, t. 254, f. 623; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 181; Husnot, *l. c.*, p. 47; *C. helodes* Link *ap.* Schrad. *Journ.* 2 (1799), p. 309[1]; *C. patula* Schkuhr *Riedgr.*, 1, p. 115, *Ic.* t. B b. b., f. 116. — Exs. pr.: Reichb., 2511; Bill., 15174; *Dauph.*, 2468. — *Souche* forte, *oblique*, briev[t] rampante. *Tige de 5-10 déc.*, dressée ou penchée sup[t], triquètre, lisse. *Feuilles larg[t] linéaires* (6-12 mill. de larg.), planes, lisses ou scabriuscules à la marge, *munies d'une ligule double*, la partie opposée au limbe assez courte et très obtuse, la partie adhérente libre au sommet, longue et oblongue; feuilles des fasc. stériles allongées et larges. *Epi mâle très allongé*, subcylindrique; épis femelles 2-4, les inf. à pédoncules long[t] exserts de la gaine et penchés à la maturité, tous larg[t] cylindracés et très denses. Ecailles femelles d'un jaune rougeâtre, à carène blanchâtre, ovales, acuminées et à pointe ciliée, de 1/2 à 1/3 plus courtes que les utricules; ceux-ci verdâtres, ellipsoïdes, nervés, subtrigones mais convexes sur les 2 faces, médiocres (4 mill. × 1 1/2), ponctués de brun, atténués en un bec bidenté-cuspidé, scabriuscule. Achaîne obovoïde, trigone. ♃. — Mai-juillet.

β. biligularis Asch. et Gr., *l. c.*, p. 182; *C. biligularis* DC. *Cat. h. Monsp.*, p. 88, *Fl. fr.*, 6, p. 296; Dumort. *Prodr. fl. Belg.*, p. 148; Coss. et Germ. *Illustr. Fl. env. Paris*, t. 35, f. 15-16. — Tiges scabres sup[t]; feuilles rudes sur les bords, plus longues et plus étroites que dans le type; épis moins compacts; écailles femelles de 1/4 à 1/5 seulement plus longues que les utricules.

Hab. — Prairies et marais, bruyères et landes. — Disséminé dans une grande partie de la France; Corse; mais nul dans la Lorraine, l'Alsace, la Franche-Comté, la Savoie, le Dauphiné, le nord (existe pourtant dans les *Ardennes* et l'*Aisne*); var. β., surtout dans les bois humides.

[1] Le binôme de Link est d'une année antérieur à celui de Smith, mais comme il est resté plus d'un siècle sans être repris, nous le laissons dans la synonymie.

Aire géogr. — *Grande-Bretagne, Hollande, Belgique, Allemagne, Espagne, Portugal; Algérie.*

Hybrides :

C. fulva* × *Œderi (F. Schultz) Focke

× **C. Appeliana** Zahn *in O. B. Z.*, 40 (1890), p. 364; *C. fulvo-Œderi* F. Schultz *in Flora*, 1854, p. 471; *C. fulva* × *Œderi* Focke *Pflanzen-mischl.*, p. 406; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 206; *C. Hornschuchiana* var. *Appeliana* Husnot, *l. c.*, p. 49. — Diffère du *C. fulva* par: Souche subcespiteuse, briev[t] stolonifère; tiges plus épaisses, mais plus courtes; épis femelles moins distants; pédoncules de l'épi inf. non ou à peine exsert de la gaine; utricules plus petits, plus renflés, subétalé, à bec sensiblement plus court.

Hab. — **Alsace** : env. de Wissembourg (*F. Schultz*); **Aube** : Vulaines (*Hariot et Guyot*); à rechercher partout où croissent ensemble les parents. — *Allemagne, Suisse, Autriche.*

C. fulva* × *distans F. Schultz

× **C. Muelleriana** F. Schultz *in Flora*, 37 (1854), p. 471; *C. distans* × *Hornschuchiana* ej., *l. c.*; *C. fulvo-distans* F. Schultz *in Pollichia*, p. 265 (1863); *C. distans* × *fulva* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 195. — Diffère du *C. fulva*, dont il a le port et la tige scabre, par : Epis femelles plus distants; écailles femelles ± érodées, mucronulées, plus pâles; utricules plus fort[t] nervés, stériles, plus étalés.

Hab. — **Haute-Savoie** : anc. moraine glaciaire de la Plaine des Rosailles près La Roche (*G. Beauverd*); à rechercher. — *Bavière, Palatinat; Belgique.*

C. Mairii* × *distans Rouy

× **C. Costei** Rouy *Illustr. pl. Europæ rar.*, 6, p. 50, t. 149 (1896); *C. Mairii* × *distans* ej., *l. c.* — Tiges de 4-7 déc., obtusément trigones, lisses ou à peine scabres vers le haut. Feuilles planes, larges de 2 1/2-5 mill., scabres, bien plus courtes que les tiges. Bractée inf. foliacée, long[t] engainante et allongée, les autres subfoliacées, et la sup. subulée, à peine engainante. Epi mâle linéaire-cylindracé; épis femelles 2-4, dressés, étroit[t] ellipsoïdes, l'inf. plus long[t] pédonculé, très écartés des autres (1-2), le sup. subsessile,

assez rapproché de l'épi mâle et aussi de l'épi femelle situé au-dessous de lui. Ecailles femelles d'un roux ± clair, ovales, érodées-ciliées vers le haut, ± long[t] cuspidées, à arête scabre-denticulée, celle-ci n'atteignant pas ord[t] le sommet de l'utricule. Utricules stériles, ovoïdes, faibl[t] nervés, trigones, jaunâtres puis roussâtres, non ponctués, subatténués ou ± contractés (dans le même épi) en bec bifide, ± fort[t] cilié, égalant env. le 1/3 de l'utricule. ♃. — Juin-juillet.

β. Jousseti Nob.; *C. Jousseti* Foucaud *in Bull. Soc. bot. Rochel.*, 1897, p. 44 (*err. sub* C. Mairii × flava); Fouillade *in Bull. Soc. bot. Deux-Sèvres*, 1909-10, p. 138-144. — Exs.: *Rochel.*, 3165. — Utricules plus long[t] ovoïdes, à face sup. un peu convexe; écailles femelles plus long[t] cuspidées, à arête parfois plus longues que l'écaille elle-même et dépassant même le bec plus faibl[t] cilié de l'utricule [1].

Hab. — **Aveyron**: Nant, à Vébrenque sous le Bois-du-roi (*Coste* in herb. *Rouy.*); var. β.: **Charente-Inférieure**: marais de la Châtaigneraie près St-Symphorien (*Foucaud; Fouillade* in herb. *Rouy.*), abondant en compagnie des *C. distans et Mairii* (mais à plus de 1.500 m. du *C. punctata*).

Section XX. — **Reversæ** Aschers. *Fl. pr. Brand*, 1, p. 791. — Stigmates 3; épi mâle unique, sublinéaire, dressé ou ± incliné; épis femelles 3-6, les sup. rapprochés de l'épi mâle, tous pédonculés, à la fin pendants, cylindriques, compacts; bractée inf. long[t] engainante; écailles femelles linéaires, aristées, scabres-ciliées; utricules réfléchis à la maturité, étroit[t] ellipsoïdes, glabres, fort[t] nervés, très atténués en bec allongé profond[t] bifide. Souche cespiteuse.

82. — **C. Pseudocyperus** L. *Spec.* 1387; Host *Ic.*, t. 85; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 428; Reichb., *l. c.*, t. 275, f. 657; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 208; Husnot, *l. c.*, p. 56; *C. reversa* Gilib. *Exerc.*, 2, p. 549. — Exs. pr.: Fries, 11, n° 75; Reichb., 2006; *Maill.*, 529, *Dauph.*, 2278 et *bis*; Magn. *Fl. sel.*, 2309. — Tiges de 5-10 déc., robustes, dressées, fort[t] scabres, triquètres, à faces concaves. Feuilles dépassant ord[t] la tige, d'un vert jaunâtre, planes, larg[t] linéaires (6-10 mill. de larg.), très rudes. Epi mâle roux [2]; épis femelles

[1] MM. Kukenthal et Hector Léveillé estiment aussi le × *C. Jousseti* appartenir au croisement: *C. Mairii* × *distans*; M. Eug. Simon (*in Bull. Soc. bot. Deux-Sèvres*, 1909-10, p. 144-147) y verrait plutôt l'influence du *C. punctata* que celle du *C. distans*, soit comme hybride (avec le *C. Mairii*), soit comme forme endémique.

[2] Epi mâle parfois femelle sup[t]; parfois aussi épis femelles mâles au sommet. Les épis sont rarement bifurqués dans leur 1/2 ou leur 1/3 sup., ou interrompus au milieu; etc.

sup. rapprochés de l'épi mâle et subunilatéraux, le ou les 2 inf. plus distants; bractées foliacées, plus longues que la tige, l'inf. long[t] engainante. Ecailles femelles vertes, hyalines vers la base. Utricules verdâtres, incurvés, longs (5-6 mill. × 1 1/2 env.), trigones mais un peu convexes en dessus; bec faibl[t] scabre. Achaîne obovoïde, trigone. ♃. — Mai-juillet.

β. minor Hampe *Prodr. fl. Herc.*, p. 299 (1873). — Plante plus grêle; épis femelles plus petits, et plus courts, dressés, ou peu inclinés, même à la maturité.

Hab. — Marais et mares. — **Dans presque toute la France**, disséminé; surtout dans les terr. siliceux; plus rare dans la rég. méditerr.; nul en Corse.

Aire géogr. — *Europe, Caucase; Afrique sept.; Amérique sept.; Australie.*

Section XXI. — **Hordeiformes** Asch. et Gr., *l. c.*, p. 189. — Stigmates 3; épis mâles 2-3, petits; épis femelles gros, ovoïdes, compacts, dressés; bractées foliacées, engainantes; utricules grands, glabres, bordés (du milieu au sommet) d'une marge denticulée, finement nervés, contractés en bec plan-convexe ± arqué plus long que la 1/2 de l'utricule même et bifide. Souche cespiteuse.

83. — **C. hordeistichos** Vill. *Dauph.*, 2, p. 221, t. 6; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 423; Reichb., *l. c.*, t. 257, f. 627; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 189; Husnot, *l. c.*, p. 51; *C. hordeiformis* Thuill. *Fl. Par.*, éd. 2, p. 490; Wahlenbg. *in Vet. Akad. Handl. Stockh.*, 1803, p. 152, *non* Host — Exs. pr.: Bill., 873; Bourg. *Esp.*, 1544; *Dauph.*, 1872; Magn. *Fl. sel.*, 423. — Tiges de 1-4 déc., dressés, épaisses, trigones, lisses (scabres cependant sous les épis mâles). Feuilles raides, planes, larges de 3-5 mill., scabres à la marge, plus longues que la tige. Epis mâles étroit[t] ellipsoïdes, rapprochés, distants des épis femelles; ceux-ci briév[t] pédonculés, les inf. plus écartés; bractées dressées, dépassant les épis mâles. Ecailles femelles scarieuses-blanchâtres, ponctuées de jaune, vertes et scabres à la carène, ovales, obtuses ou érodées-dentées au sommet, n'atteignant pas la naissance du bec. Utricules dressés, jaunâtres, ellipsoïdes, très grands (10 mill. × 3 mill.), triquètres. Achaîne ponctué, ellipsoïde, trigone, rostré. ♃. — Avril-juillet.

Hab. — Bords des fossés, prairies. — **Dans une grande partie de la France**; mais disséminé: *env. de Paris; centre; Auvergne; Forez; Cévennes; Provence; Dauphiné; Lorraine; Alsace.* — Indiqué en *Corse* par Bertoloni, non revu depuis.

AIRE GÉOGR. — *Péninsule ibérique, Europe centr., Dalmatie, Russie mérid. et Caucase; Arménie, Cappadoce; Algérie, Tunisie.*

SECTION XXII. — **Vesicariæ** Fries *Summa veg.*, p. 70. — Stigmates 3; épis mâles 2-3; épis femelles composés, dressés; bractées foliacées; utricules glabres. Rhizome allongé.

SOUS-SECTION I. — Ampullaceæ Rouy — Epis mâles fauves ou jaunâtres, linéaires-cylindracés; utricules vésiculeux, à parois épaisses; bractées non engainantes.

84. — **C. AMPULLACEA** Good. *in Trans. Linn. Soc.*, 2, p. 207; Host *Ic.*, 1, t. 99; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 428; Reichb., *l. c.*, t. 277, f. 659; Husnot, *l. c.*, p. 55; *C. rostrata* Stokes *ap.* With. *Nat. arr. Brit. pl.*, ed. 2, (1784), v. 2, p. 1059; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 210 [1]; *C. bifurca* Schrank *Baier. Fl.*, 1, p. 304; *C. obtusangula* Ehrh. *Beitr.*, 6, p. 82; *C. longifolia* Thuill. *Fl. Par.*, éd. 2, p. 490 (1799), *non* al. — Exs. pr.: Fries, 10, n° 73; Reichb., 534; Bill., 2757; *Dauph.*, 3072. — *Tiges* de 3-6 déc., dressées, *subarrondies* (à angles obtus), *lisses*. *Feuilles glaucescentes*, *canaliculées* ou rar[t] planiuscules, étroit[t] linéaires (2-4 mill. de larg.), scabres, env. aussi longues que la tige. Epis mâles 2-3, rapprochés; épis femelles 2-3, distants, dressés ou l'inf. un peu incliné, le sup. sessile, les autres pédonculés, tous étroit[t] ellipsoïdes; bractées foliacées, égalant ou dépassant la tige. Ecailles femelles rougeâtres, à carène verte, elliptiques-lancéolées, obtuses, de 1/3 env. plus courtes que les *utricules*, ceux-ci jaunes, *ovoïdes-subglobuleux*, *médiocres* (*4 mill.* × *2*), étalés-*divergents* à la maturité, *contractés* en un *bec* court, brièv[t] bifide, *lisse*. Achaîne ovoïde, trigone. ♃. — Mai-juillet.

β. **elatior** Blytt *Norges Fl.*, p. 254. — Plante plus élevée, atteignant jusqu'à un mètre de haut; feuilles de 5-8 mill. de larg., moins raides.

γ. **brunnescens** Fiek *Fl. Schles.*, p. 491. — Epis femelles très denses, à écailles brunâtres; bec des utricules encore plus court.

[1] Le binome *C. rostrata* Stokes, qui est le *C. vesicaria* d'Hudson et non celui de Linné, mentionne un qualificatif tout ce qu'il y a de plus mal appliqué à cette espèce à bec de l'utricule court et à écailles obtuses (*nomen ambiguum omnino ineptum*); il a été d'ailleurs abandonné par Withering dans les éditions ultérieures de son ouvrage où cet auteur a lui-même adopté le binôme *C. ampullacea* Good.; ajoutons que *C. rostrata* a été négligé pendant quatre-vingts ans. Laissons-le donc, pour ces diverses raisons, dans la synonymie.

HAB. — Etangs, fossés, marais. — Dans presque toute la France, mais rare dans la rég. méditerr. et nul dans le sud-ouest. — Indiqué avec doute en Corse (*R. Maire*); var. β. et γ., çà et là, rares.

AIRE GÉOGR. — *Europe; Asie; Amérique septentrionale.*

85. — **C. VESICARIA** L. *Spec.*, 1388; Host *Ic.*, 1, t. 98; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 429; Reichb., *l. c.*, t. 276, f. 659; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 212; Husnot, *l. c.*, p. 55; *C. inflata* Huds. *Fl. Angl.*, ed. 2, p. 412; *C. turfacea* Gmel. *Syst.*, p. 145. — Exs. pr.: Fries, 14, n° 81; Reichb., 535; Bill., 1775; *Dauph.*, 1878. — *Tiges* de 4-8 déc. dressées, *triquètres*, *à angles aigus*. *Feuilles vertes*, *planes*, larges de 4-8 mill., scabres, aussi longues ou plus longues que la tige. Epis mâles 2-3 (rar[t] 1), inégaux, rapprochés; épis femelles 2-3, distants, dressés ou l'inf. ± incliné, le sup. subsessile, les autres pédonculés, tous ellipsoïdes, plus gros que chez le *C. ampullacea*; bractées foliacées, égalant ou dépassant la tige. Ecailles femelles jaunâtres, à carène verte, lancéolées, insensiblement acuminées, d'env. 1/3 plus courtes que les *utricules*; ceux-ci jaunes, *dressés*, *ellipsoïdes-coniques*, *grands* (7 mill. × 2 1/2), *atténués en bec* profond[t] bifide et à *pointes divergentes ciliées-scabres sur leur bord interne*. Achaîne larg[t] obovoïde, trigone. ♃. — Mai-juillet.

β. **robusta** Sonder *Fl. Hamb.*, p. 506. — Plante plus élevée et plus robuste (8-10 déc.); feuilles plus larges (8-10 mill.)

γ. **brachystachys** Uechtr. *ap.* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 212. — Epis femelles plus courts, ovoïdes, moins dressés; épi mâle unique.

δ. **alpina** Asch. et Gr., *l. c.* — Epis mâles 1-2; épis femelles plus courts que dans le type, ovoïdes ou larg[t] ellipsoïdes; bractées noirâtres; utricules rougeâtres, à bec moins long.

HAB. — Bords des eaux, fossés et marais; s'élève jusqu'à 2.200 m. d'alt. (var. *alpina*). — Dans presque toute la France, mais rare dans les Pyrénées et n'existe dans la rég. méditerr. qu'à Nice et en Corse; var. β., pas rare; var. γ., à rechercher; var. δ.: hautes montagnes.

AIRE GÉOGR. — Europe, Caucase; Asie sept., Arménie, Asie-Mineure; Afrique sept.; Amérique du nord.

SOUS-SECTION II. — Ripariæ Rouy — Epis mâles épais, ellipsoïdes, noirâtres; utricules non vésiculeux; bractées non engainantes (ou l'inf. engainante quand l'épi est très écarté).

86. — **C. RIPARIA** Curt. *Fl. Lond.*, 4, t. 60; Anderss. *Cyp.*, f. 110; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 430; Reichb., *l. c.*,

t. 268, f. 647; Asch. et Gr. *l. c.*, p. 216; Husnot, *l. c.*, p. 54; *C. vesicaria* Leers *Fl. Herb.*, p. 727, *non* L.; *C. crassa* Ehrh. *Beitr.*, 4, p. 43; *C. rufa* Lamk. *Dict.*, 3, p. 394; *C. plumbea* Willd. *Spec.*, 4, p. 308. — Exs. pr.: Fries, 9, n° 78; Reichb., 925; Bill., 2160. — Plante robuste, de 6-12 déc., à tiges dressées, triquètres, à angles aigus et ± scabres, verts, lisses (s.-var. *Laureana* (Shuttl., *pro sp.*) Nob.). *Feuilles* glaucescentes, planes, *largt linéaires* (*8-15 mill. de larg.*), scabres, égalant ou dépassant la tige. *Epis mâles à écailles toutes lancéolées-cuspidées*; épis femelles distants, dressés, étalés ou penchés, étroitt ellipsoïdes; l'inf. brièvt pédonculé, le sup. sessile; bractées foliacées, les inf. atteignant le sommet de la tige ou la dépassant. *Ecailles femelles* d'un brun rougeâtre, à carène blanchâtre, elliptiques-lancéolées, *cuspidées*, à pointe scabre, plus courtes que les *utricules*; ceux-ci médiocres, *ellipsoïdes-losangés*, bruns, *non comprimés* supt., *à parois épaisses*, *à bords arrondis*, *atténués en bec* assez court, bifide, lisse, *à dents porrigées*. Achaîne subglobuleux, trigone. ♃. — Mai-juin.

S.-var. **aristata** Asch. et Gr., *l. c.*, p. 216. — Ecailles très longt cuspidées-aristées, souvent même une fois plus longues que l'utricule.

β. **gracilescens** Hartm. *ap.* Anderss. *Cyp. Scand.*, p. 16, f. 110 *b* (1849); var. *leptostachys* Torges *ap.* Appel *in Mith. B. V. Ges. Thür*, 1890, p. 44.— Plante plus grêle dans toutes ses parties; tiges presque lisses sur les angles; feuilles plus étroites (7-8 mill. de larg.); épis femelles plus grêles et plus longt pédonculés, souvent pendants, laxiflores; épis mâles 1-2.

S.-var. **aristata** Nob.; var *gracilis* Coss. et Germ. *Fl. env. Paris*, éd. 2, p. 757. — Ecailles très longt cuspidées-aristées, souvent même une fois plus longues que l'utricule.

γ. **humilis** Uechtr. *ap.* Fiek *Fl. Schles.*, p. 492. — Diffère de β. par: Plante relatt courte, de 4-5 déc., réduite; feuilles étroites (3-6 mill. de larg.), plus courtes; épis femelles ordt 2, courts (2-3 cent. de long.); écailles du type [1].

Hab. — Bords des eaux, étangs. — **Dans toute la France**, mais rare en Provence et en Corse; var. β. et γ., plus rares; les sous-var., çà et là.

Aire géogr. — *Europe, Caucase; Syrie, Sibérie; Afrique septentrionale.*

[1] M. Christ (*in Bull. Soc. bot. Belg.*, 27, 2, p. 163), a signalé, d'après Loret, à Roquehaute (*Hérault*), une « *forma nana gracillima sterilis* » qu'il suppose être un *C. riparia* × *distans*; à rechercher (= × **C. Loreti** Rouy).

87. — **C. paludosa** Good. *in Trans. Linn. Soc.*, 2, p. 202; Host *Ic.*, 1, t. 92; Anderss. *Cyp.*, f. 109; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 429; Reichb., *l. c.*, t. 266, f. 644; Husnot, *l. c.*, p. 54; *C. acutiformis* Ehrh. *Beitr.*, 2, p. 43 [1]; *C. Scheuchzeri* Honck. *Syn.*, 1, p. 391; *C. acuta* Curt. *Fl. Lond.*, 4, p. 61, *non* L.; *C. rigens* Thuill. *Fl. Par.*, éd. 2, p. 488; *C. littoralis* Krock. *Fl. Siles.*, 3, p. 163. — Exs. pr.: Fries, 9, n° 77; *Dauph.*, 3486; *Rochel.*, 2498. — Tiges de 5-10 déc., dressées, triquètres, à angles aigus et scabres. *Feuilles* glaucescentes, planes, *larges de 5-8 mill.*, scabres à la marge. *Epis mâles* 2-4, rapprochés, *à écailles inf. obtuses*; épis femelles 2-4, cylindracés, dressés, distants, l'inf. pédonculé, le sup. subsessile; bractées foliacées, égalant ou dépassant la tige. *Ecailles femelles* d'un brun rougeâtre, à carène verte, elliptiques-lancéolées, *aiguës ou acuminées*, de 1/6 env. plus courtes que les *utricules*; ceux-ci d'un brun ± verdâtre, dressés, *ellipsoïdes*, médiocres (4 mill. 1/2 × 1 3/4), *à parois minces*, trigones dans leur partie inf. puis *comprimés*, *à bords aigus*, *contractés en un bec très court*, bidenté, *à dents divergentes*. Achaîne obovoïde, triquètre. ♃. — Mai-juillet.

S.-var. **depauperata** (Lange, *pro var.*) Nob.; var *brachystachys* Lambert *in Bull. Acad. Géogr. bot.*, 1907, p. VIII. — Epis femelles plus courts (1 cent. env. de long.).

S.-var. **abbreviata** (Beck, *pro var.*) Nob.; var. *brachylepis* Lambert, *l. c.* — Ecailles femelles très courtes, presque entièrt cachées par les utricules.

Hab. — Bords des eaux, étangs. — **Dans toute la France**, mais rare dans la rég. méditerr.; **Corse.**

Aire géogr. — *Europe; Asie; Afrique; Amérique septentrionale.*

Race. — **C. spadicea** Roth (*pro sp.*), *Tent.*, 2, p. 461 (1789); *C. Kochiana* DC. *Cat. h. Monsp.* (1813), p. 89; *C. paludosa* var. *spadicea* Fries *Mant.*, 3, p. 143; var. *Kochiana* Coss. et Germ. *Fl. env. Paris*, éd. 2, p. 757 (1861); Husnot, *l. c.*, p. 54 (1906); *C. spadicea* β. *Kochiana* Asch. *Fl. pr. Brand.*, 1, p. 793; *C. acutiformis b. Kochiana* Garcke *Fl. Deutschl.*, ed. 12, p. 54. — Fries, 9, n° 77 *b.*; *Maill.*, 662. — Ecailles femelles lancéolées, insensiblement cuspidées, à arête denticulée-ciliée, et ainsi plus longues que les utricules plus larges, ovoïdes, et plus petits (3 1/2 mill. × 1 3/4 mill.)

Hab. — Çà et là dans l'aire du type.

[1] Binôme antérieur à celui de Goodenough, mais non repris pendant plus d'un siècle et ne figurant pas dans les ouvrages classiques.

Sous-section III. — **Nutantes** Rouy — Epis mâles grêles, cylindracés, noirâtres ; utricules non vésiculeux ; bractée inf. engainante ; feuilles vertes, étroites.

88. — **C. NUTANS** Host *Gram. Austr.*, 1, p. 61, t. 83; Schkuhr, *l. c.*, t. Qqqq, f. 205 ; Parl. *Fl. Ital.*, 2, p. 219 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 430 ; Reichb., *l. c.*, t. 265, f. 642 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 217 ; Husnot, *l. c.*, p. 53 ; *C. melanostachya* Willd. *Spec.*, 4, p. 299. — Exs. pr. : Reichb., 2510 ; Bill., 2573 ; Guebh. *Mold.*, 440 ; *Dauph.*, 3078. — Tiges de 2-5 déc., grêles, ± inclinées sup^{t} à l'anthèse, lisses ou à peine scabres vers le haut. Feuilles canaliculées, plus rar^{t} planes, larges de 2-4 mill., scabres à la marge. Epis mâles 2-3, rapprochés, à écailles soit obtusiuscules soit cuspidées, ciliées au sommet ; épis femelles 2-4, dressés, distants, relativ^{t} courts, ellipsoïdes, denses, l'inf. assez long^{t} pédonculé, le sup. subsessile ; bractées foliacées, les sup. non engainantes, l'inf. allongée. Epis femelles d'un brun rougeâtre, à carène verte, ovales, cuspidées, ciliées au sommet, de 1/6 env. plus courtes que les utricules ; ceux-ci fauves, larg^{t} ellipsoïdes, médiocres (4-4 1/2 mill. × 1 3/4 mill.), à parois épaisses, trigones mais nettement convexes sur la face sup., arrondis sur les bords, briév^{t} atténués en bec court, bifide, à dents divergentes et ciliées int^{t}. Achaîne ovoïde, obtusément trigone, terminé par une colonne égalant env. le 1/4 de sa hauteur. ♃. — Avril-juin.

Hab. — Lieux humides, bords des eaux ; rare. — **Loire-Inférieure ; Côte d'Or ; Saône-et-Loire ; Ain ; Rhône ; Loire ; Ardèche ; Tarn.**

Aire géogr. — *Europe centrale, Serbie, Roumanie, Bulgarie, Russie méridionale.*

Hybrides :

C. ampullacea* × *vesicaria Focke

× **C. Pannewitziana** Figert *in D. B. M.*, 5 (1887), p. 97 ; Husnot, *l. c.*, p. 56 ; *C. ampullacea* × *vesicaria* Focke *Pfl.-mischl.*, p. 406 ; *C. rostrata* × *vesicaria* Figert, *l. c.* ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 213. — Port du *C. ampullacea* ; en diffère par : Feuilles un peu plus larges, planiuscules ; écailles femelles plus étroites, lancéolées (de même obtuses) ; utricules ellipsoïdes, long^{t} atténués en bec plus long et plus bifide, à dents plus aiguës.

Hab. — **Maine-et-Loire** : étang de Chambiers, entre les parents (*Bouvet* in herb. *Rouy.*) ; à rechercher. — *Allemagne*, à de nombreuses localités.

C. filiformis* × *riparia Wimm.

× **C. evoluta** Hartm. *in Vet. Akad. Handl. Stockh.*, 1818, p. 156-157 ; Kunze *Suppl.*, t. 7 ; Anderss. *Cyp.*, p. 21, f. 102 ; Reichb., *l. c.*, f. 646 ; Husnot, *l. c.*, p. 53 ; *C. filiformis-riparia* Wimmer *Wildwachs. Bastardpflanzen.*, *in Schles. Gesellsch.*, 1853, p. 150 ; *C. riparia* × *lasiocarpa* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 229 ; *C. filiformis* > *riparia* Rouy — Exs. : *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 343. — Rhizome stolonifère. Tiges de 6-10 déc., triquètres, très scabres sup^{t}. Feuilles glaucescentes, planes, larges de 4-6 mill., long^{t} acuminées-subulées, scabres. Epis mâles 2-3, rapprochés, d'un brun rougeâtre, linéaires-cylindracés, un peu plus longs et un peu plus larges que ceux du *C. filiformis* ; épis femelles 2-3 (parfois mâles au sommet), l'inf. briév^{t} pédonculé, étroit^{t} ellipsoïde, le sup. subsessile ou sessile, ellipsoïde ; bractées non engainantes (ou l'inf. rar^{t} très briév^{t}), l'inf. foliacée, atteignant l'épi mâle. Ecailles femelles d'un rouge noirâtre, elliptiques, cuspidées, à pointe ciliée, un peu plus courtes que les utricules ; ceux-ci pubescents, grisâtres, ellipsoïdes, médiocres (4-5 mill. × 2), à parois épaisses, nervés, atténués briév^{t} en bec large et court, bifide à dents ciliées int^{t}. Achaîne trigone, larg^{t} obovoïde, terminé par une colonne glabre, médiocre et droite. ♃. — Mai-juillet.

Hab. — Avec les parents : **Seine-et-Oise** : Mennecy (*des Etangs, Franchet*) ; **Cher** : marais de la Rère près Nançay (*Camus*) ; à rechercher. — *Suède ; Allemagne ; Russie.*

× **C. pseudo-nutans** Boreau *ap.* Franchet *Fl. Loir-et-Cher*, p. 667 (1885), E. Martin *Cat. pl. Romorantin*, éd. 2, p. 450 ; *C. acuminata* Reichb., *l. c.*, f. 645, *non* Willd. ; *C. spadicea* × *filiformis* Aschers. *Fl. prov. Brand.*, 1, p. 797 ; *C. filiformis* < *riparia* Rouy — Exs. : Magn. *Fl. sel.*, 2310. — Diffère du × *C. evoluta* par : Feuilles plus larges (5-7 mill. de larg.), sensiblement moins long^{t} acuminées-subulées ; épis femelles plus rapprochés ; utricules plus courts (3-3 1/2 mill. de long.), atténués plus long^{t} en bec très court ; écailles femelles aussi longues ou plus longues que les utricules ; achaînes avortés.

Hab. — **Loir-et-Cher** : entre Selles-Saint-Denis et Veur (*Em. Martin*) ; à rechercher.

Section XXIII. — **Lasiocarpæ** Fries *Summa veget.*, p. 70. — Stigmates 3; épis mâles 2-3 (rar[t] un seul); épis femelles compacts, dressés, ellipsoïdes, ovoïdes; bractées foliacées; utricules nervés, velus. Rhizome traçant.

89. — **C. filiformis** (L. *in Herb.*, non *in Spec.*) Good. *in Trans. Linn. Soc.*, 2 (1794), p. 172 [1]; Schkuhr, *l. c.*, f. 45; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 431; Reichb., *l. c.*, t. 265, f. 643; Husnot, *l. c.*, p. 52; *C. lasiocarpa* Ehrh. *in Hannov. Mag.*, 9, p. 132; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 220; *C. splendida* Willd. *Prodr.*, p. 103. — Exs. pr.: Fries, 9, n° 79; Reichb., 532; Bill., 686; *Dauph.*, 1001; *Rochel.*, 135. — Tiges de 5-10 déc., grêles, garnies inf[t] de gaines brunâtres, subarrondies et lisses jusque vers le sommet (où les tiges sont triquètres, à angles aigus, scabres). *Feuilles* glaucescentes, raides, canaliculées, *subfiliformes* (larges d'env. 1/2 mill.), *glabres*, scabres. *Epis mâles* grêles), linéaires-cylindracés, *à écailles glabres*; épis femelles 2-3, distants, dressés, l'inf. brièv[t] pédonculé, le sup. subsessile, courts, subovoïdes; *bractées filiformes, très brièv[t] engainantes*, l'inf. atteignant le haut de l'épi mâle. *Ecailles femelles brunes*, à carène verte, *elliptiques, mucronées*, de 1/3 au moins plus courtes que les *utricules*; ceux-ci *grisâtres, ellipsoïdes-losangés*, assez longs (5 mill. × 2), trigones, mais un peu convexes sur la face sup., à parois épaisses, *velus-tomenteux, brièv[t] atténués en bec court bifide et velu. Achaîne larg[t] obovoïde*, trigone, *terminé par une colonne allongée et flexueuse.* ♃. — Mai-juillet.

Hab. — Tourbières, marais, bords des étangs. — **Nord; Marne; env. de Paris; Normandie; ouest,** *jusqu'à la Vienne et la Vendée* (incl[t]); **Bouches-du-Rhône**: marais de Raphèle (*Legré*).

Aire géogr. — *Europe; Asie; Amérique septentrionale.*

90. — **C. hirta** L. *Spec.*, 1389; Host *Ic.*, t. 96; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 431; Reichb., *l. c.*, t. 256, f. 628; Asch. et

[1] Le *C. filiformis* L. *Spec.*, 1305, classé par Linné entre les *C. globularis* et *C. pilulifera*, avec la diagnose bien trop brève suivante : « C. spica mascula oblonga, femineis sessilibus, oblongis, inferiore foliolo proprio breviore. — Habitat in Europa nemoribus », n'est vraisemblablement pas l'espèce que nous décrivons ici, mais Goodenough, en 1794, et la presque totalité des auteurs depuis lui, s'appuyant sur la plante de l'herbier de Linné, qui est bien la nôtre, ont passé outre à la diagnose du *Species* et conservé le nom de *C. filiformis*, bien qu'en 1784 Ehrhart ait établi, pour cette même espèce, le binôme *C. lasiocarpa* que nous laisserons dans la synonymie.

Gr., *l. c.*, p. 223; Husnot, *l. c.*, p. 52. — Exs. pr.: Fries, 13, n° 81; Reichb., 1123; Bill., 2574; *Rochel.*, 2021. — Tiges de 2-8 déc., trigones, lisses, mais scabres entre les épis. *Feuilles* ± *velues* (ainsi que les gaines), planes, larges de 3-8 mill., scabres à la marge. *Epis mâles* rapprochés, étroit[t] ellipsoïdes, *à écailles pubescentes*; épis femelles 2-3, ± pédonculés, distants, subovoïdes; *bractées engainantes, l'inf. long[t]*, atteignant ou dépassant l'épi mâle. *Ecailles femelles ovales, aristées et à arêtes égalant env. la longueur de l'écaille* même, blanchâtres, à carène verte, *ciliées ainsi que l'arête*, à limbe dépassant à peine le 1/3 des *utricules*; ceux-ci à la fin *fauves* (*ou rar[t] pourprés*), *ovoïdes-coniques, convexes* sur les 2 faces, *grands* (7 mill. × 2 1/2), *velus-hérissés, long[t] atténués en un bec assez long* et profondément bifide. *Achaîne étroit[t] obovoïde*, triquètre, *terminé par une colonne courte et droite.* ♃. — Mai-juillet.

β. **hirtæformis** Coss. et Germ. *Fl. env. Paris*, éd. 2, p. 757; *C. hirta* * *hirtæformis* Pers. *Syn.*, 2, p. 547. — Feuilles et gaines peu velues ou glabres; utricules à poils épars.

Hab. — Lieux sablonneux humides, alluvions. — **Dans toute la France; Corse**: de Bastia à Biguglia (*Salis*); var. β., pas rare.

Aire géogr. — *Europe, Caucase; Asie austro-occid., centrale et sept.; Afrique septentrionale.*

Section XXIV. — **Glaucæ** Asch. *Fl. prov. Brandenb.*, 1, p. 783. — Stigmates 3 (rar[t] 2 et alors utricules hispides); épis mâles 2-6; épis femelles ± compacts, allongés, cylindriques, dressés, distants; bractées foliacées; utricules trigones, scabres ou hispides. Rhizome traçant, stolonifère.

91. — **C. glauca** Scop. *Fl. Carn.* p. 214 (1760), ed. 2, v. 2, p. 223; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 404; Reichb., *l. c.*, t. 259, f. 648; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 134; Husnot, *l. c.*, p. 28; *C. flacca* Schreb. *Spic. fl. Lips.*, p. 669 (1771); Briq. *Prodr. fl. Corse*, 1, p. 205; *C. recurva* Huds. *Fl. Angl.*, ed. 2, p. 413; *C. aspera* Willd. *in Act. Berol.*, 1794, t. 3, f. 1. — Exs. pr.: Reichb., 414; Bill., 1571; *Dauph.*, 4301. — Tiges de 3-4 déc., dressées ou peu inclinées sup[t], subarrondies, lisses, scabriuscules. *Feuilles* glauques, planes, *larges de 3-4 mill.*, scabres. Epis mâles 2-3 (rar[t] solitaires et sans épis femelles), ± étroit[t] linéaires-cylindracés, aigus; *épis femelles* 2-3, *grêles*, cylindriques, obtus, atténués à la base, tous ± *pédonculés, à la fin* ± *inclinés*; bractée inf. à peine engainante, atteignant le sommet de l'épi mâle sup. *Ecailles femelles noirâtres ou*

brunes, à carène verte, *elliptiques*, obtuses, *entières*, plus courtes que les *utricules*; ceux-ci à la fin noirs ou bruns, *ovoïdes*, *petits* (2 3/4 mill. × 1 3/4), *à faces convexes*, *non nervés*, glabres et scabres (surtout aux angles), ou pubescents. Stigmates 3. Achaîne obovoïde, trigone. ♃. — Avril-juin.

S.-var. **aggregata** Reichb., *l. c.*, p. 648. — Epis rapprochés, rameux à la base.

TABLEAU DICHOTOMIQUE DES VARIÉTÉS

1. Utricules visiblement terminés par un bec court, env. aussi long que large..... 2.
   Utricules submutiques, à bec presque nul, toujours plus large que long. θ. **ambleocarpa** Schur
2. Epis femelles très compacts..... 3.
   Epis femelles lâches; feuilles étroites, molles. ζ. **laxiflora** Schur
   Epi mâle ordt solitaire, linéaire; épis femelles très lâches, 3-4-flores ou même 1-2-flores, sessiles à l'aisselle d'une bractée foliacée filiforme. η. **tenuicula** Martr.
3. Epis femelles rélativt larges, à largeur égalant le 1/4 ou le 1/5 de leur longueur..... 4.
   Epis femelles étroits et allongés, à largeur bien moindre que le 1/5 de leur longueur. ε. **leptostachys** Schur
4. Plante de 5-6 déc., à tiges et feuilles relativt molles; épis mâles grêles. β. **silvatica** Asch. et Gr.
   Plantes de 1-4 déc., à tiges et feuilles raides; épis mâles plus larges..... 5.
5. Epis femelles long, inclinés à la maturité; plante de 3-4 déc. α. **typica** Asch. et Gr.
   Epis femelles subsessiles, d'un pourpre noir, dressés, courts..... 6.
6. Plante de 3-4 déc.; épis femelles médiocres, largt ovoïdes ou subarrondis, de 6-12 mill. de long; un seul épi mâle γ. **Thuringiaca** F. Gérard
   Plante de 1-2 déc.; épis femelles plus petits, ± ellipsoïdes. δ. **arenosa** Schur

α. **typica** Asch. et Gr., *l. c.*, p. 135.

β. **silvatica** Asch. et Gr. *l. c.*, p. 135; *C. glauca* auct. ferè omn.

γ. **Thuringiaca** F. Gérard *Notes pl. Vosges*, p. 190 (1890); *C. Thuringiaca* Sckuhr, *l. c.*, p. 43, *Ic.*, t. P pp., f. 155; *C. glauca* β. *sphærostachya* Lange *in Fl. Dan.*, t. 2266.

δ. **arenosa** Schur *Enum. Transs.*, p. 713.

ε. **leptostachys** Schur, *l. c.*, p. 713.

ζ. **laxiflora** Schur, *l. c.*, p. 713.

η. **tenuicula** Martr. *Fl. Tarn*, p. 756.

θ. **ambleocarpa** Schur, *l. c.*, p. 713; *C. Micheliana* Sm. *in Trans. Linn. Soc.*, 5, p. 570; *C. ambleocarpa* Willd. *Spec.*, 4, p. 307.

HAB. — Bords des eaux, marais, prés humides, bois. — Dans toute la France; Corse; var. α., β., et δ., communes; var. ε., ζ., η. et θ., rares ou à rechercher.

AIRE GÉOGR. — *Europe; Asie sept. et austro-occid.; Afrique sept.; Amérique septentrionale.*

Race I. — **C. erythrostachys** Hoppe (*pro sp.*), *in Linnæa*, 13 (1839), p. 63, et *Car. Germ.*, t. 107; *C. glauca* var. *erythrostachys* Anderss. *Cyp.*, p. 31; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 405; *C. flacca* var. *erythrostachys* Briq.. *l. c.*, p. 206. — Exs.: Reichb., 1833; *Rochel.*, 2501. — Diffère du *C. glauca* par: Feuilles plus larges; épis femelles dressés, plus brièvt pédonculés ou subsessiles, plus larges et moins denses, plus atténués à la base; écailles étroites, lancéolées, acuminées, plus longues que les utricules ordt plus largt ovoïdes et rougeâtres.

HAB. — Même habitat que le *C. glauca*, mais plus répandu dans la rég. méditerr.; Corse.

Race II. — **C. cuspidata** Host (*pro sp.*), *Gram. Austr.*, 1, p. 71, t. 97 (1801); *C. acuminata* Willd. *Spec.*, 4, p. 300 (*cum* C. cuspidata Host *ut syn.!*); Schkuhr, *l. c.*, p. 83, *Ic.*, t. Cccc, f. 184; Kunth *Enum.*, 2, p. 489; Caldesi *in Nuovo Giorn. bot. Ital.*, 12, p. 269; *C. glauca* var. *acuminata* Barbey *Fl. Sard. comp.*, p. 65 (1884). — Feuilles ± arquées en dehors; épis mâles 3-4, à écailles oblongues, aiguës; épis femelles 2 (rart 1-3), brièvt pédonculés, inclinés, plus épais, à écailles d'un brun rouge, ovales, obtusiuscules au sommet puis brusqt cuspidées, ciliées ainsi que la pointe et dépassant ainsi les utricules; ceux-ci pubescents-scabres, ellipsoïdes, épais, à bec presque nul, tronqué [1].

Obs. — Race peu connue, confondue avec la race *C. serrulata* Biv.; existe dans le Var; à rechercher dans nos départements de la rég. méditerranéenne.

Race III. — **C. serrulata** Biv. *Stirp. rar.*, man. 4, p. 9 (1806); Presl *Cyp. et Gram. Sic.*, p. 10; Spreng. *Syst.*, 3,

[1] « *Habitu ad C. ampullaceam accedens* » Willd.; *C. paludosam æmulat* » Kunth.

p. 827; Guss. *Fl. Sic. syn.*, 2, p. 573; Parl. *Fl. Ital.*, 2, p. 180; Barbey *Fl. Sard. comp.*, p. 64, t. 2, f. 1; *C. glauca* var. *arrecta* Drej. *Symb. Car.*, p. 20 (1844); Briq., *l. c.*, p. 206 (*excl. descript.*); var. *serrulata* Coss. *Fl. d'Alg.*, p. 226; Ball *Spicil. Marocc.*, p. 707. — Exs.: Kralik *Corse* 828 *a*; Huet *Sic.*, 212; Mab. *Corse*, 401; Tod. *Sic.*, 124; Heldr. *H. Græc. n.*, 24. — Diffère des précédents par: Feuilles raides, ± arquées en dehors, plus courtes; épis mâles 2-3, à écailles oblongues, obtuses; épis femelles 2-3, plus briev[t] pédonculés ou subsessiles, dressés, à écailles elliptiques-lancéolées, d'un rouge pourpre, insensiblement acuminées mais mutiques, à bords ± denticulés-scabres sup[t] (parfois à peine), plus longues que les utricules; ceux-ci, plus larges, ovoïdes, épais, à bec nettement distinct, lisse et bidenté.

Hab. — **Corse**; pas rare. — *Portugal, Espagne, Sardaigne, Italie, Sicile, Grèce, Crète.*

Race IV. — **C. clavæformis** Hoppe (*pro sp.*), *ap.* Sturm *Deutsch. Fl.*, f. 61; Koch *Syn.*, p. 661, ed. 2, p. 879; Gremli *Fl. Suisse* (*trad.* Vetter), p. 525; *C. glauca* var. *claviformis* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 136. — Exs.: Hoppe *Dec.*, 250; Reichb., 2007. — Diffère du *C. glauca* par: Plante plus basse; épis mâles 1-2; épis femelles 2, long[t] pédonculés, penchés, plus lâches à la base, denses et ± nettement claviformes au sommet; écailles femelles lancéolées, acuminées; utricules un peu plus larg[t] ovoïdes.

β. **Reichenbachiana** Nob.; *C. clavæformis* Reichb., *l. c.*, t. 270, f. 650; *C. glauca* var. *Reichenbachiana* Husnot, *l. c.*, p. 29. — Épis femelles moins fort[t] claviformes; écailles femelles lancéolées, plus long[t] acuminées, subaristées; utricules plus allongés (3 mill. de long.), plus étroits, ellipsoïdes.

Hab. — Bords des eaux dans les Alpes, entre 1.000 et 2.300 m. d'alt.: **Haute-Savoie**: Alpes d'Annecy (*Beauverd*); Alpes lémaniennes (*Briquet*); **Savoie**: Bonneval (*Charbonnel, Léveillé, Madiot*); mont Cenis: versant français et versant italien (*H.-S. Thompson*). — *Suisse; Autriche-Hongrie.*

92. — **C. hispida** Willd. *ap.* Schkuhr *Riedgr.*, 1, p. 63 (1801), et *Ic.*, t. 5, f. 64; Willd. *Spec.*, 4, p. 302; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 412; Parlat. *Fl. Ital.*, 2, p. 217; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 140; Husnot, *l. c.*, p. 29; *C. echinata* Desf. *Fl. Atl.*, 1 (1798), p. 338, *non* Murray (1770); *C. longearistata* Biv. *Stirp. rar.* man. 4, p. 8, t. 2; *C. Provincialis* Degl. *ap.* Lois. *Fl. Gall.*, éd. 2, v. 2, p. 307; *C. obtusangula* Salzm. (Exs. 1822) *ap.* Boott *Illustr. Careæ*, 4, p. 206, *non* Ehrh. — Exs. pr.: Kralik *Corse*, 824, *Tun.*, 336; Tod. *Sic.*, 522; *Maill.*, 641; *Dauph.*, 1400; Magn. *Fl. sel.*, 2088. — Tiges de 5-10 déc., robustes, dressées, lisses, trigones, à angles obtus. Feuilles glauques, raides, allongées, long[t] acuminées, planes, larges de 8-10 mill., denticulées-scabres sur la carène et à la marge; gaines inf. d'un rouge brun, se déchirant en filaments. *Épis* mâles 2-6, épais, allongés, cylindriques; épis *femelles* 3-4, *dressés, sessiles ou l'inf. courtement pédonculés, épais*, larg[t] cylindriques mais atténués aux deux extrémités, souvent mâles au sommet; bractée inf. briev[t] engainante, dépassant l'épi mâle sup. *Écailles femelles d'un rouge brun, à carène blanchâtre et large, étroit[t] lancéolées, acuminées-subaristées, denticulées-scabres vers le haut*, toutes ou la plupart dépassant un peu les *utricules*; ceux-ci *blanchâtres, larg[t] obovoïdes*, relativ[t] *gros* (5 mill. × 3), *à moitié sup. ciliée sur les bords et hispide sur les faces planes, munis* sur le dos *de* plus. *nervures dont 3-5 plus marquées*, contractés au sommet arrondi en bec très court faibl[t] émarginé. Trois stigmates, rar[t] deux. Achaîne obovoïde, trigone. ♃. — Avril-mai.

β. **Soleirolii** Asch. et Gr., *l. c.*, p. 141 (1902); Husnot, *l. c.*, p. 29 (1906); var. *anacantha* G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 412; *C. Soleirolii* Duby *Bot.*, p. 498; *C. retusa* Degl. *ap.* Lois. *Fl. Gall.*, éd. 2, v. 2, p. 307. — Écailles femelles toutes ou la plupart plus courtes que les utricules, obtuses ou subaiguës, nullement aristées.

γ. **lasiochlæna** Nob.; *C. hispida* Link *Hort.*, 2, p. 331; *C. lasiochlæna* Kunth *Enum.*, 2, p. 485. — Tiges plus fort[t] triquètres; écailles moins colorées, plus denticulées-scabres, plus étroites, sublinéaires.

Hab. — Bords des étangs saumâtres du littoral et lieux marécageux de la rég. méditerr.: **Alpes-Maritimes; Var; Bouches-du-Rhône; Hérault; Pyrénées-Orientales; Corse**; var. β.: **Corse**, avec le type; var. γ., de Sardaigne, à rechercher.

Aire géogr. — *Portugal; Espagne; Italie, Sardaigne, Sicile; Grèce; Syrie; Tunisie; Algérie.*

Section XXV. — **Trinervis** Rouy — Stigmates 2; épis mâles 3-4; épis femelles compacts, gros, courts, ovoïdes, dressés, rapprochés; bractée non engainante; utricules comprimés, glabres, nervés, biconvexes, à angles arrondis. Rhizome traçant, long[t] stolonifère; gaines des feuilles ne se déchirant pas en filaments; feuilles canaliculées, jonciformes.

93. — **C. trinervis** Degl. *ap.* Lois. *Fl. Gall.*, p. 731;

G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 403 ; Kunze *Suppl.*, t. 1, f. 2 ; Husnot, *l. c.*, p. 29 ; *C. cerinea* Dumort. *Fl. Belg.*, p. 147 ; *C. Frisica* K. Koch *in Flora*, 1846, p. 273 ; *C. glauca* subsp. *C. trinervis* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 138 ; *Vignea cerinea* Reichb. *Fl. exc.*, p. 1407. — Exs. ; Bill., 1972 ; Puel et Maille *Fl. loc.*, 156. — Tiges de 2-4 déc., dressés, lisses, à angles arrondis. Feuilles aussi longues ou plus longues que la tige, glauques, étroit[t] linéaires (1 1/2 mill. de large), scabres en haut. Epis mâles sublinéaires ; épis femelles, ord[t] 3, subsessiles, souvent mâles au sommet ; bractées non engainantes, les 2 inf. foliacées, dépassant l'épi mâle sup. Ecailles femelles elliptiques-lancéolées, obtuses, d'un rouge brun, à carène triangulaire-allongée et verte ou blanchâtre, égalant au plus les utricules ; ceux-ci disposés sur 8 rangs, glaucescents, à la fin roux, ponctués de rouge brun, médiocres (4 mill. × 2-2 1/2), à parois peu épaisses mais fermes, brièv[t] stipités, à 5-9 nervures dont 3-5 plus saillantes, contractés en bec très court, cylindrique, tronqué et entier. Achaîne subglobuleux-lenticulaire. ♃. — Mai-août.

Hab. — Marécages sablonneux de l'ouest et du nord-ouest, surtout vers le littoral : **Basses-Pyrénées ; Landes ; Gironde ; Charente-Inférieure ; Somme ; Pas-de-Calais ; Nord.** — Indiqué par J. Gay dans la *Manche*, à Pirou ; à retrouver.

Aire géogr. — *Portugal ; Espagne occident. ; Belgique ; Hollande ; Allemagne litt. occidentale.*

Section XXVI. — **Cæspitosæ** Fries *Summa veg.*, p. 226. — Stigmates 2 ; épis mâles 1-2 ; épis femelles ± compacts, étroit[t] ellipsoïdes, dressés, distants ; bractées non engainantes, courtes ; utricules comprimés, glabres, plans-convexes, à angles obtus ou subaigus. Souche cespiteuse, non stolonifère ; gaines des feuilles ord[t] dépourvues de limbe et se déchirant en filaments ; feuilles non jonciformes.

94. — **C. stricta** Good. *in Trans. Linn. Soc.*, 2 (1794), p. 96, t. 21, f. 9 [1] ; Host *Ic.*, 1, t. 94 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 403 ; Reichb., *l. c.*, t. 230, f. 583 ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 83 ; Husnot, *l. c.*, p. 30 ; *C. compressa* Gaud. *Etr. de fl.*, p. 111 (1804) ; *C. melanochloros* Thuill. *Fl. Par.*, éd. 2 (1799), p. 488 ; *C. cæspitosa* J. Gay *in Ann. sc. nat.*, 2, 1, p. 196, *non* L. ; *C. Hudsonii* A. Bennett *London Cat.*, ed. 9, p. 41 (1895), et *in Journ. of Bot.*, 1897, p. 246 ; *Vignea stricta* Reichb. *Fl. exc.*, p. 60. — Exs. pr. : Fries, 8, n° 73 ; Bill., 868 ; *Rochel.*, 873. — Tige de 4-10 déc., robustes, triquètres, scabres, concaves sur 2 faces. Feuilles glaucescentes, canaliculées ou planiuscules, larges d'env. 3 mill., scabres, n'égalant pas la tige ; gaines inf. fauves. Epis mâles allongés et cylindracés ; épis femelles 2-4, gros, subsessiles, souvent mâles au sommet ; bractées à oreillettes pâles, la bractée inf. relativ[t] courte atteignant au plus la base de l'épi mâle sup. Ecailles femelles d'un noir pourpre, à carène jaunâtre, lancéolées, obtuses ou obtusiuscules, non ou à peine plus courtes que les utricules ; ceux-ci glaucescents ou ± maculés de rouge, ovoïdes, médiocres (3 1/2-4 mill. × 2 1/2), à 5-9 nervures atteignant le sommet, subatténués en bec court et entier. Achaîne jaunâtre, larg[t] ovale-lancéolé, comprimé. ♃. — Avril-juin.

[1] *C. stricta* Lamk. (1789) = *C. angustata* Boott

β. homalocarpa Nob. ; *C. homalocarpa* Peterm. *in Flora*, 1844, p. 333 ; Reichb., *l. c.*, t. 230, f. 581 d. ; Steud. *Syn.*, p. 212, n° 406. — Plante robuste ; feuilles moins raides ; épis femelles plus allongés ; utricules obscurément nervés.

γ. reticulosa Nob. ; *C. reticulosa* Peterm., *l. c.* ; Steud., *l. c.*, n° 407. — Feuilles étroites (2 mill. de long. env.) ; gaines toutes filamenteuses ; épi mâle solitaire, court, étroit[t] ellipsoïde.

δ. macra Nob. ; *C. gracilis* Wimm. *in Flora*, 1850, p. 620, *non* Curtis ; *C. macra* Steud., *l. c.*, n° 402. — Plus grêle que le type ; feuilles moins nombreuses, à gaines moins fort[t] filamenteuses ; épis femelles plus petits (mais de même forme) ; bractée inf. seule foliacée ; écailles femelles acutiuscules ; utricules plus larg[t] ovoïdes.

ε. Ripartiana Legr. *Fl. Berry*, éd. 2, p. 338. — Faciès du type, mais : Epis plus courts et plus denses, épais, obtus ; écailles femelles obtuses, très courtes ; utricules un peu plus grands, suborbiculaires.

ζ. humilis Fries *Summa veg.*, p. 226 ; *C. subrotunda* Serres *in Bull. Soc. bot. France*, 4, p. 440. — Epis femelles courts, larg[t] ovoïdes ou subglobuleux ; épi mâle solitaire, étroit[t] obovoïde-oblong ou subclaviforme.

Hab. — Bords des eaux, fossés, marais : dans toute la France, mais plus rare dans la rég. méditerr. ; nul en Corse ; les var. çà et là, mais ε. et ζ. rares.

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

Section XXVII. — **Prolixæ** Fries *Summa veg.*, p. 228. — Diffère de la sect. *Cæspitosæ* par : Bractées foliacées, les 2-3 inf. larges, dépassant l'épi mâle sup. ; épis mâles 2-3 ; épis femelles ± compacts et lâches, cylindracés, penchés à la floraison ; rhizome stolonifère ; gaines munies d'un limbe et ne se déchirant pas en filaments.

95. — **C. acuta** (L. ? [1]). Good. *in Trans. Linn. Soc.*, 2, p. 203 (1794) ; Host *Ic.*, 1, p. 95 ; Fries *Mantissa*, 3, p. 143-145, *Summa veget.*, p. 228 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 403 ; Reichb., *l. c.*, t. 241, f. 584 ; Husnot, *l. c.*, p. 32 ; *C. gracilis* Curtis *Fl. Lond.*, 4, t. 62 (1798) ; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 90 ; *C. virens* Thuill. *Fl. Par.*, éd. 2, p. 489 ; *C. miliacea* Krock. *Fl. Siles.*, 3, p. 1811 ; *C. rufa* Beck *Fl. N.-Oest.*, p. 136 ; *Vignea acuta* Reichb. *Fl. exc.*, p. 61. — Exs. pr. : Fries, 8, n° 74, 9, n° 80 ; Bill., 2567 ; *Dauph.*, 3480. — Tiges de 4-10 déc., triquètres, scabres sup[t]. Feuilles linéaires, larges de 5-9 mill., planes, vertes, scabres, ord[t] plus courtes que la tige. Epis mâles étroits, allongés, linéaires-cylindracés, à écailles obtuses ; épis femelles 3-4, denses, redressés après l'anthèse, parfois mâles au sommet, subsessiles ou l'inf. brièv[t] pédonculé. Ecailles femelles elliptiques, d'un pourpre noir, vertes ou roussâtres sur la carène, obtuses, à peine plus courtes que les utricules ; ceux-ci ovoïdes, glaucescents, souvent ± maculés de rouge, contractés en un bec court et entier. Achaîne d'un brun pâle, ellipsoïde, vaguement subtrigone, à angles arrondis. ♃. — Mai-juin.

β. **stenophylla** Nob. ; *C. gracilis* β. *angustifolia* Kukenth. *in A. B. Z.*, 1897, p. 171 (*non* C. acuta *var.* angustifolia *Celak.*, 1867). — Feuilles relativ[t] étroites (larges de 3-4 mill.) ; tiges plus grêles ; écailles et utricules du type.

γ. **fluviatilis** Hartm. *Skand. Fl.*, ed. 3, p. 219 ; Fries *Mant.*, 3, p. 151 ; Boreau *Fl. centre*, éd. 3, p. 671. — Exs. : Fries, 9, n° 40. — Plante robuste, plus raide ; tiges concaves sur 2 faces ; bractées plus larges, les 2 inf. dépassant sensiblement la tige, à épis dressés, courts, plus gros ; écailles femelles plus courtes que les utricules, obtuses.

[1] Le *C. acuta* L. est une plante douteuse. Linné la place d'ailleurs à côté du *C. vesicaria*, et l'insignifiante diagnose qu'il en donne (*Spec.*, p. 978, ed. 2, p. 1388) ne peut permettre l'assimilation exacte, pas plus de la var. α. *nigra* que de la var. β. *rufa*. Mais, dès 1794, Goodenough a nettement attribué le nom de *C. acuta* à l'espèce que nous décrivons ici, nom qui est adopté par la presque totalité des auteurs ; il est donc bien inutile de retirer de la synonymie *C. gracilis Curtis*, lequel est de 1798 et dont le qualificatif ne correspond généralement pas au faciès de la plante commune.

δ. **strictifolia** Asch. *Fl. Brand.*, 1, p. 775 (1864) ; var. *prolixa* Husnot, *l. c.*, p. 32 ; *C. prolixa* Fries *Mant.*, 3, p. 150 ; Anderss. *Cyp.*, f. 57 ; *C. strictifolia* Opiz *ap* Reichb., *l. c.*, p. 15. — Exs. : Fries, 10, n° 74. — Plante robuste ; feuilles du type, mais plus raides ; épis femelles lâches ; écailles femelles acuminées, un peu plus longues que les utricules plus fort[t] nervés.

ε. **graciliflora** (Legr. *Fl. Berry*, éd. 2, p. 339, *pro subvar.*) Nob. — Epis très lâches et très grêles ; écailles de δ. ; utricules plus petits.

Hab. — Bords des eaux, marais. — Dans toute la France, mais plus rare dans le midi ; nul en basse Provence et en Corse ; var. β., çà et là ; var. γ. et δ., rares ; var. ε. : Indre : bords de la Creuse à Gargillesse (*A. Legrand*) ; à rechercher.

Aire géogr. — *Europe ; Asie occident. et sept. ; Algérie, Tunisie ; Amérique septentrionale.*

Race I. — **C. Mœnchiana** Wend. (*pro sp.*), *in Flora*, 6 (1823), p. 718 ; *C. ambigua* Mœnch *Meth.*, p. 325 [1] ; *C. acuta* β. *personata* Fries *Novit.*, ed. 2, p. 281, *Mant.*, 3, p. 151 ; *C. rufa* c. *Mœnchiana* K. Richter *Pl. Europ.*, 1, p. 155 ; *Vignea Mœnchiana* Reichb. *Fl. exc.*, p. 61. — Exs. : Fries, 8, n° 75. — Plante d'un vert plus jaunâtre ; tiges ord[t] lisses ; épis femelles lâches, plus longs et plus grêles, tous ± pédonculés et inclinés même à la maturité ; écailles des épis femelles ferrugineuses, allongées et étroites, elliptiques-lancéolées, obtuses, dépassant long[t] les utricules plus fort[t] nervés et plus larg[t] ovoïdes ; écailles des épis mâles obtuses.

β. **Touranginiana** Nob. ; *C. Touranginiana* Boreau *Fl. centre*, éd. 2, p. 532, éd. 3, p. 671. — Tige à angles scabres au sommet ; écailles des épis mâles aiguës, écailles des épis femelles aiguës, ord[t] plus foncées, à carène ± rougeâtre.

[1] Le *C. ambigua* Mœnch (1794) est encore considéré comme douteux, faute d'une virgule omise dans sa diagnose *princeps*. Mœnch, en effet, tout en lui attribuant « Radix repens », ce qui le classe avec certitude dans le groupe du *C. acuta*, a écrit : « Spicis masculis pluribus teretibus inferioribus basin versus femineis » ce qui a laissé supposer, à Fries (*l. c.*, p. 281) et à d'autres, que les épis sup. étaient androgynes ; dès lors on ne savait plus où placer le *C. ambigua* Mœnch ? Mais si on lit ainsi sa diagnose : « Spicis masculis pluribus teretibus, inferioribus basin versus femineis », on voit que les épis mâles sont au nombre de plusieurs, les inf. étant mâles au sommet et femelle à la base, ce qui est fréquent chez le *C. acuta* et ses variétés, les autres caractères du *C. ambigua* Mœnch (tige lisse ; utricules larg[t] ovoïdes, plus courts que les écailles) s'accordent parfaitement d'ailleurs avec ceux du *C. acuta* var. *personata* de Fries.

Hab. — Çà et là, rare, ord^{t} avec le type; var. β. : *Aube; Cher, Loir-et-Cher, Tarn*, etc.

Race II. — **C. tricostata** Fries (*pro sp.*), *Mant.*, 3, p. 152, *Summa veget.*, p. 229; Anderss. *Cyp.*, f. 55; *C. obtusata* Schum. *Saell.*, p. 275, *non* Liljebl.; *C. acuta* var. *tricostata* Husnot, *l. c.*, p. 32. — Exs. : Fries, 10, n° 75. — Tiges plus basses mais plus fortes, raides, non inclinées au sommet; feuilles étroites (au plus 5 mill. de larg.); épis mâles 2-4; épis femelles 2-3, dressés, sessiles, plus courts que dans le type, ellipsoïdes; écailles femelles plus larges, ovales, obtuses; utricules imbriqués et disposés par 8, offrant sur la face ext. 3 nervures plus fortes.

Hab. — Morbihan : Belle-Ile (*Gadeceau*); à rechercher. — *Inlande; Suède; Allemagne; Danemark; Moravie; Russie.*

Section XXVIII. — **Aquatiles** Fries *Summa veget.*, p. 229. — Stigmates 2; épi mâle unique (rar^{t} 2); épis femelles ± compacts, grêles, cylindracés ou étroit^{t} ellipsoïdes, dressés, distants; bractées non engainantes, allongées; écailles femelles arrondies au sommet, plus courtes et une fois plus étroites que les utricules; ceux-ci ovoïdes, petits, comprimés, plans-convexes, à angles subaigus, glabres, disposés sur 6 rangs. Souche cespiteuse, ± stolonifère; gaines des feuilles ne se déchirant pas en filaments et toutes munies de limbe; feuilles ± canaliculées; tiges dressées au sommet.

96. — **C. Goodenoughii** (*err.* « Goodenouwii) J. Gay *in Ann. sc. nat.*, série 2, v. 10 (1839), p. 191; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 402; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 94; *C. cæspitosa* Good. *in Trans. Linn. Soc.*, 2, p. 192, *non* L.; *C. polyandra* Schkuhr *Riedgr.*, t. Dd, f. 90; *C. acuta* β. *minor* Swartz *in Svensk. Bot.*, 6, t. 408, f. B; var *angustifolia* Celak. *Prodr. fl. Boehm.*, p. 63; *C. cæpitosa* β. *polymorpha* Laest. *in Nov. Act. Upsal.*, 11, p. 282; *C. vulgaris* Fries *Mant.*, 3, p. 153 (1842); Husnot, *l. c.*, p. 31; *C. nigra* Beck *Fl. N.-Oest.*, p. 136, *non* All. — Exs. pr. : Fries, 3, n° 77, 16, n° 70; Reichb., 2126 et 2127; Bill., 2564; *Dauph.*, 3489. — Souche stolonifère. Tiges de 2-4 déc. en touffe ou isolées, plutôt grêles, triquètres, scabres vers le haut, à faces planes. Feuilles subglaucescentes, canaliculées, parfois planiuscules, ord^{t} étroit^{t} linéaires (1-2 mill. de larg.), scabres, env. de la long. de la tige; gaines d'un fauve pâle. Épi mâle court, linéaire-ellipsoïde; épis femelles 2-4, sessiles ou l'inf. brièv^{t}

pédonculé, quelquefois mâles au sommet. Ecailles femelles d'un pourpre noir, à carène triangulaire et verte, elliptiques, plus courtes que les utricules; ceux-ci disposés sur 6 rangs, fauves ou glaucescents, de 2 1/2 mill. × 1 1/2, ponctués, nervés, arrondis sup^{t} et contractés en bec très court, cylindracé, obliq^{t} tronqué. Achaîne d'un brun clair, subpiriforme, lenticulaire. ♃. — Avril-juin.

β. **tornata** Asch. et Gr., *l. c.*, p. 95; *C. vulgaris* var. *tornata* Fries *Mant.*, 3, p. 153, *Summa veget.*, p. 230. — Tiges de 3-7 déc., épaisses, raides; feuilles larges, planes; épis compacts.

γ. **recta** Asch. et Gr., *l. c.*, p. 95; *C. cæspitosa* β. *recta* Fleisch. *Riedgr. Wurttemb.*, p. 15 (1832). — Tiges de 3-7 déc., plus grêles; feuilles étroites, allongées, canaliculées; épis relativ^{t} lâches.

δ. **stenostachya** Uechtr. *in herb.* — Epis femelles très étroits, ayant au plus 3 mill. de diam.; tiges de γ.

ε. **chlorostachya** Asch. *Fl. Brand.*, 1, p. 777; *C. vulgaris* var. *chlorostachya* Reichb., *l. c.*, f. 579. — Tiges plus basses (1-3 déc. de long.); feuilles ± arquées, plus larges (jusqu'à 3 mill. de larg.); écailles courtes, long^{t} dépassées par les utricules, ce qui donne aux épis une teinte verdâtre.

ζ. **melæna** Asch. et Gr., *l. c.*, p. 96; *C. cæspitosa* var. *fuliginosa* A. Br. *ap.* Döll *Rhein. Fl.*, p. 260; *C. melæna* Wimmer *in Ber. Schles. Ges.*, 1849, p. 79. — Tiges et feuilles de ε.; écailles et utricules noirâtres; bec vert.

η. **sabulosa** Meinsh. *Fl. Ingr.*, p. 409. — Plante basse ou naine (4-9 cent.); feuilles relativ^{t} larges, raides; épis femelles plus larg^{t} ellipsoïdes que dans le type.

Hab. — Tourbières, bords des ruisseaux et des mares. — Dans presque toute la France, mais rare dans le sud-ouest (*Gironde !*) et dans la rég. méditerr. (*excepté dans les montagnes !*); Corse; var. β., γ., çà et là; var. δ. et η., rares; var. ζ. : hautes montagnes : *Alpes, Pyrénées.*

Aire géogr. — *Europe; Asie occid.; Amérique sept.; Australie.*

Race I. — **C. juncella** Th. Fries (*pro sp.*), *in Bot. Not.*, 1857, p. 207; F. Gérard *Notes pl. Vosges*, p. 211; *C. vulgaris* · *juncella* E. Fries *Summa veget.*, p. 230; Anderss. *Cyp. Scand.*, p. 48; Nyman *Consp. fl. Eur.*, p. 778; Kukenthal *in A. B. Z.*, 4 (1897), p. 3; *C. aquatilis* β. *nardifolia* Wahlenbg. *in Vet. Akad. Handl. Stockh.*, 1803, p. 165; *C. vul-*

garis var. *juncea* Fries *Mant.*, 3, p. 154; *C. Goodenoughii* b. *juncella* Asch. *Fl. Brand.*, 1, p. 777. — Exs. : Fries, 10, n° 76. — Diffère du type par l'ensemble des caractères suivants : Souche cespiteuse, à gazons épais et fournis, stolonifère; tiges grêles; allongées (atteignant jusqu'à 9 déc.); feuilles longues, étroites, ± enroulées-subfiliformes; épis femelles denses, plus espacés; bractées à oreillettes moins foncées, celles-ci peu apparentes ou même nulles; utricules un peu plus étroits.

Hab. — **Vosges** : Granges (*F. Gérard*) ; **Cher** : marais de Nançay (*A. Le Grand*); à rechercher. — *Europe sept., occid. et centrale.*

Race II. — **C. stolonifera** Hoppe *ap.* Sturm *Deutschl. Fl.*, 7, p. 6, t. 102; *C. cæspitosa* β. *alpina* Gaud. *Syn. fl. Helv.*, p. 782; *C. saxatilis* Kit. *ap.* Schult. *Oest. Fl.*, 1, p. 146, *non* al. ; *C. vulgaris* var. β. *Bructeri* Mey. *Fl. Hanov. exc.*, p. 598; *C. Goodenoughii* d. *stolonifera* Asch. *Fl. Brand.*, 1, p. 777 ; *C. nigra* v. *alpicola* Beck *Fl. N.-Oest.*, p. 136; *C. vulgaris* β. *pumila* Kuk. *in A. B. Z.*, 4, p. 2. — Souche forte, stolonifère, long^{t} rampante, à fibres épaisses plus longues que les tiges; celles-ci peu scabres, courtes (4-9 cent.); gaines inf. roussâtres ou d'un brun rougeâtre, à peine fibrilleuses (et munies d'un limbe); feuilles étroites (1-mill. env. de larg.), vertes; épi mâle unique, à écailles plus claires; épis femelles 1-2, courts, l'inf. souvent pédonculé (rar^{t} gynobasique), atténués dans leur 1/3 inf.; bractée inf. foliacée, atteignant le haut de l'épi mâle, munie de 2 oreillettes arrondies, courtes; d'un pourpre noir; bractées sup. courtes; utricules larg^{t} ovales, plans-convexes, distinctement nervés, à bec bidenté.

β. **Miegevilleana** Nob.; *C. intermedia* Miég. *in Bull. Soc. bot. France*, 1863, p. 83, *non* Good.; *C. vulgaris* var. *intermedia* Husnot, *l. c.*, p. 32. — Bractées inf. la plupart semiamplexicaules par 2 oreillettes grandes, rectangulaires, d'un brun noirâtre; écailles de l'épi mâle d'un pourpre noir foncé.

Hab. — Lieux humides, bords des lacs des montagnes; jusqu'à 2.500 mètres d'alt. — **Alpes**; **Pyrénées centrales**. — *Suisse; Allemagne; Autriche-Hongrie.*

Race III. — **C. Reuteriana** Boiss. (*pro specie*), *ap.* Boiss. et Reut. *Pugillus*, p. 116; Willk. et Lge. *Prodr. fl. Hisp.*, 1, p. 122; *C. Goodenoughii* β. *Reuteriana* Daveau *Cyp. Port.*, *l. c.*, p. 107. — Diffère du *C. Goodenoughii* et des races précédentes par : Tiges de 3-4 déc., lisses; gaines inf. nullement fibrilleuses; feuilles étroit^{t} linéaires, atteignant presque le haut de la tige; épis mâles 1-2; épis femelles allongés, étroit^{t} cylindracés; bractées foliacées: l'inf. plus longue que son épi, pourvue d'oreillettes grandes, ovales-triangulaires, rougeâtres, obtuses; bractées sup. subulées, courtes; écailles femelles étroit^{t} elliptiques, aiguës, égalant env. les utricules larg^{t} ellipsoïdes, distinctement nervés, à bec court, noirâtre, entier.

Hab. — **Pyrénées-Orientales**: vallée de Prats, aux Planals de Maloza, alt. 2000 m. (*Gautier*); à rechercher. — *Espagne; Portugal.*

97. — **C. turfosa** Fries *in Bot. Not.*, 1843, p. 104, *Summa veg.*, p. 228; Anderss. *Cyp.*, p. 43, f. 58; Gren. *Fl. Ch. jurass.*, p. 842; Husnot, *l. c.*, p. 31; *C. Goodenoughii* c. *turfosa* Asch. *Fl. Brand.*, 1, p. 777. — Exs.: Fries, 10, n° 79; Fellm. *Pl. arct.*, 280. — Diffère du *C. Goodenoughii* type par: *Souche briève stolonifère ou même cespiteuse*; tiges plus raides; *gaines inf.* fauves, *fibrilleuses* (mais munies aussi d'un limbe); feuilles plus écartées et plus étroites; épis plus distants et plus lâches; *utricules dressés* (et non ascendants), plus foncés (brunâtres), lisses ou moins nervés (au moins sans nervures au milieu), un peu moins petits, *dépassant à peine les écailles et plus convexes-lenticulaires.*

Hab. — Tourbières: **Doubs**: marais de Saône près Besançon; tourbières de Pontarlier.

Aire géogr. — *Islande, Europe sept. et centr.*, de la Belgique à la Transylvanie.

Section XXIX. — **Rigidæ** Fries *Summa veget.*, p. 232. — Diffère de la sect. *Aquatiles* par: Epi mâle unique; épis femelles courts, ellipsoïdes, plus compacts, plus rapprochés, l'inf. pédonculé; bractées réduites, non engainantes, l'inf. dépassant rar^{t} l'épi qu'elle accompagne; écailles femelles ovales, obtuses, à peine plus étroites que les utricules; ceux-ci ± ovoïdes, subbiconvexes, à angle arrondis, ± striés mais non à nervures saillantes; feuilles linéaires planes, larges, courtes; tiges raides, souvent arquées, subaphylles mais densément feuillées à la base.

98. — **C. intricata** Tineo *ap.* Guss. *Fl. Sic. syn.*, 2, p. 574; Parlat. *Fl. Ital.*, 2, p. 185; Ces. Pass. et Gib. *Comp. fl. Itat.*, 1, p. 107; Rouy *Suites Fl. France*, 1, p. 174; Arcangeli *Comp. fl. Ital.*, ed. 2, p. 91; *C. minima* Boullu *in*

Ann. Soc. bot. Lyon, 5, p. 88; *C. rigida* subspec. *C. intricata* Nyman *Consp.*, p. 778; *C. cæspitosa* var. *intricata* Fiori et Paoletti *Fl. Ital.*, 1, p. 132; *C. vulgaris* var. *intricata* Husnot, *l. c.*, p. 32; *C. rigida* var. *intricata* Briq. *Prodr. fl. corse*, 1, p. 203. — Exs.: Mab. *Corse*, 286 (*p. p.*); Reverchon *Corse*, 1879, n° 158. — Racine fibreuse, non stolonifère. Plante naine (2-12 cent.); tiges dressées, triquètres, raides, sillonnées, à angles aigus. Feuilles d'un vert glauque, plus courtes que la tige, planes ou canaliculées, larg[t] linéaires, un peu rudes aux bords, à gaines se déchirant mais non en filaments. Bractée inf. atteignant au plus la base de l'épi mâle, souvent plus courte (mais plus longue pourtant que chez le *C. rigida* Good.), pourvue de 2 oreillettes arrondies ferrugineuses ou plus pâles. Epi mâle petit, court, ellipsoïde. Epis femelles 1-3, petits et courts quoique plus longs que l'épi mâle, grêles, dressés, ellipsoïdes, atténués à la base, l'inf. ord[t] assez long[t] pédonculé, le sup. sessile. Ecailles femelles ovales, obtuses, brunes, à carène verte, à peine plus étroites que les utricules ovoïdes et généralement un peu plus longues qu'eux. Utricules ovoïdes, non nervés ou à 1-2 nervures peu visibles, brièv[t] atténués en un bec très court, subbidenté. Achaîne brun, larg[t] ovale, comprimé. Port d'un *C. panicea* de petite taille — Juillet [1].

Hab. — Lieux tourbeux et pozzines des mont. de la Corse, entre 1.500 et 2.400 m. d'alt.; pas rare.

Aire géogr. — *Sicile.*

Hybrides :

C. paludosa* × *stricta Lambert

× **C. Felixi** Lambert *in Bull. Acad. Geogr. bot.*, n° 205, p. VII. — Port du *C. stricta* Good., dont il a la souche grosse, cespiteuse, les feuilles canaliculées, les gaines filamenteuses et les bractées, par: Ecailles des épis femelles aiguës, lancéolées, dépassant sensiblement les utricules, ceux-ci la plupart stériles, ellipsoïdes (3 1/2 mill. × 2), subtrigones, à face sup. convexe, l'inf. carénée, et munis de 2 ou 3 stigmates (sur le même épi!); bec court; achaînes lenticulaires.

[1] A l'exemple de M. Christ *Nouv. Cat. des Carex d'Europe*, p. 8 (" Species distincta, pumila, Corsica et Nebrodum "), j'estime que le *C. intricata* Tineo, tout à fait en dehors de l'aire du *C. rigida* (Europe sept. et centrale), est bien un type spécifique.

Hab. — Cher: Avord, au sud de la machine élévatoire du camp, au milieu des parents abondants (*Lambert* in herb. *Rouy.*); à rechercher.

C. acuta* × *paludosa Lambert

× **C. Auroniensis** Lambert *in Bull. Ac. Géogr. bot.*, 1908, p. 341. — Port du *C. acuta* dont il a les épis mâles cylindriques, étroits, à écailles obtuses-arrondies, noires à l'exception de la nervure dorsale jaunâtre, les épis femelles sessiles sauf l'inf. pédonculé; les écailles d'un noir pourpre égalant env. les utricules; ceux-ci petits (3 1/2 mill. × 1 1/2), à bec court et entier; mais il en diffère par: Bractées plus larg[t] foliacées; utricules subtrigones, moins larg[t] ovoïdes, surmontés de 3 stigmates; achaînes (rar[t] développés), nettement obovoïdes-trigones.

Hab. — Cher: Don-sur-Auron: ruisseau près du port, avec *C. acuta* et à quelques mètres de *C. paludosa* (*Lambert* in herb. *Rouy.*); à rechercher.

Section XXX. — **Mucronatæ** Nyman *Consp. fl. Eur.*, p. 778. — Stigmates 2; épi sup. normalement mâle et unique; épis femelles sessiles, ovoïdes, pauciflores; utricules hérissés, à bec allongé. Feuilles fines, enroulées-subulées; gaines filamenteuses; tiges filiformes; souche cespiteuse, gazonnante.

99. — **C. MUCRONATA** All. *Fl. Ped.*, 2, p. 268; Schkuhr, *l. c.*, f, 44; Host *Gram.*, f. 388; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 418; Reichb., *l. c.*, t. 201, f. 537; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 167; Husnot, *l. c.*, p. 45; *C. juncifolia* Gmel. *Syst.*, p. 142; *C. bracteata* Suter *Fl. Helv.*, 2, p. 250; *Vignea mucronata* Reichb. *Fl. exc.*, p. 140[7]. — Exs. pr.: Reichb., 924, 2129; Bill., 1776; *Dauph.*, 3485. — Tiges de 1-3 déc., dressée, subarrondie, lisse. Feuilles ± arquées, flexueuses, allongées, nombreuses, scabres à la marge. Epi mâle ellipsoïde-oblong, une fois plus long que les épis femelles 1-2, rar[t] 3, rapprochés de l'épi mâle, ovoïdes, pauciflores, sessiles; bractée inf. embrassante, brune, ovale, acuminée en une pointe subulée verte, atteignant ou dépassant l'épi mâle. Ecailles femelles ovales, aiguës, d'un rouge brun, blanchâtres à la base et à la marge, à carène verte, de 1/5 env. plus courtes que les utricules; ceux-ci brunâtres, à bords ciliés de poils plus longs que ceux des faces, ellipsoïdes-lancéoles, médiocres (4 mill. × 1 1/2), plans-convexes,

mais souvent arqués et alors concaves sup^{t}, faibl^{t} nervés, atténués en bec bifide. Achaîne elliptique, plan-convexe. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Patures sèches et rochers des Alpes, dans les rég. subalpine et alpine, jusqu'à 2.400 m. d'alt. : **Savoie ; Isère ; Hautes-Alpes ; Basses-Alpes ; Alpes-Maritimes.**

Aire géogr. — *Europe centrale ; Italie septentrionale ; Dalmatie.*

Race. — **C. abnormis** Rouy ; *C. mucronata* β. *androgyna* Camperio *ap.* Dörfl. *Cat. Wien. Bot. Tausch.*, 1904, *p. p.* — Epi androgyne, mâle à la base, femelle au sommet ou inversement ; bractée inf. dépassant ± long^{t} la tige.

Hab. — Çà et là dans l'aire du type ; rare.

Section XXXI. — **Atratæ** Fries *Summa veg.*, p. 71 ; Pax *ap.* Engl. et Pr., *l. c.*, p. 125. — Stigmates 3 ; épi supérieur androgyne (quelques fleurs mâles à la base) ; épis femelles noirs ou noirâtres ; bractées non engainantes ; utricules trigones.

Sous-section I. — **Nigræ** Rouy — Souche cespiteuse. Feuilles à gaines entières. Ecailles femelles non aristées.

100. — **C. atrata** L. *Spec.*, 1386 ; Host *Ic.*, t. 88 ; Anderss. *Cyp.*, f. 67 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 410 ; Reichb., *l. c.*, t. 237, f. 592 ; Husnot, *l. c.*, p. 26. — Exs. pr. : Fries, 3, n° 75 ; Reichb., 143 ; Bill., 2568 ; Bourg. *Pyr. esp.*, 294 ; *Dauph.*, 997 ; Magn. *Fl. sel.*, 1837. — Tiges de 1-4 déc., inclinées sup^{t}, triquètres, lisses. Feuilles linéaires, larges de 3-5 mill., planes, scabriuscules à la marge. *Epis pédonculés, à la fin penchés*, d'un noir pourpre, *ellipsoïdes*, un peu *distants* ; bractée inf. foliacée, biauriculée, ord^{t} plus longue que la tige. Ecailles femelles d'un pourpre noir à carène brune, elliptiques, aiguës, égalant env. la long. des *utricules* ; ceux-ci roussâtres ou *bruns*, ponctués, *ellipsoïdes*, médiocres (4 mill. × 2), irrégul^{t} plissés, *atténués en bec assez long*, profond^{t} bifide. *Achaîne ovoïde*, trigone, ponctué. ♃. — Juillet-août.

β. castanea K. Richt. *Pl. Eur.*, 1, p. 157 ; Briq. *Alpes lém.*, p. 158 ; *C. castanea* Mielich. *in Flora* 1849, p. 665. — Ecailles brunes (et non noirâtres).

Hab. — Pâtures et rochers des hautes montagnes, entre 1.500 et 2.600 m.

d'alt. — Alpes ; Cantal : Puy-de-Griou et Pas-de-Roland ; Pyrénées ; var. β. : Alpes lémaniennes.

Aire géogr. — *Islande, Grande-Bretagne, Europe sept. et centrale, Caucase ; Arménie, Asie-Mineure.*

Race. — **C. aterrima** Hoppe (*pro sp.*), *Car.*, p. 51, f. 12 ; Reichb., *l. c.*, f. 591 ; Car. et St-Lager *Et. fl.*, p. 872 ; *C. nigra* Shkuhr, *l. c.*, p. 38, *non* Bell. ; *C. atrata* β. *dubia* Gaud. *Etr. de fl.*, p. 178 ; var. *aterrima* Winkl. *in B. V. Brand.*, 2, p. 124. — Exs. : Hoppe *Dec.*, 177. — Diffère du type par : Plante élevée, atteignant jusqu'à 6-8 déc. ; tige scabre au moins sup^{t} ; épis dressés, plus longs, ellipsoïdes-cylindracés ; bractée inf. ord^{t} plus courte que la tige ; utricules d'un violet foncé ou noirâtres.

Hab. — **Haute-Savoie, Savoie** et Isère ; rare ; surtout dans les sols riches en humus ; race plus alpine ou nivale. — *Europe centrale.*

101. — **C. nigra** Bell. *ap.* All. *Fl. Ped.*, 2, p. 267 ; Host *Ic.*, f. 88 ; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 410 ; Reichb., *l. c.*, t. 236, f. 591 ; Parlat. *Fl. Ital.*, 2, p. 160 ; Husnot, *l. c.*, p. 26 ; *C. saxatilis* Scop. *Fl. Carn.*, ed. 2, v. 2, p. 221, *non* L. ; *C. atrata* γ. *nigra* Gaud. *Fl. Helv.*, 6, p. 66 ; var. *conglomerata* Neilr. *Fl. N.-Oest.*, p. 107 ; var. *parviflora* (Host, f. 87) Beck *Fl. N.-Oest.*, p. 137 ; *C. æthostachya* Schkuhr, *l. c.*, 2, p. 53 ; *C. atrata* subsp. *C. nigra* Asch. et Gr., *l. c.*, p. 109. — Exs. pr. : Fries, 14, n° 83 ; Reichb., 808 ; Bill., 2569 ; *Dauph.*, 4303. — Diffère du *C. atrata* par l'ensemble des caractères suivants : Plante plus réduite ; épi mâle ovoïde ; *épis* femelles *dressés, ovoïdes, subsessiles, agrégés* par 3 en capitule globuleux ; écailles femelles plus noires, moins aiguës, obtusiuscules, plus courtes que les utricules ou les égalant au plus ; *utricules d'un pourpre noir*, bordés de jaune de chaque côté au sommet et à la base, plus larges, *ovoïdes, contractés en bec très court* ; *achaîne obovoïde, long^{t} atténué inf^{t}.* ♃. — Juillet-août.

β. bina Asch. et Gr., *l. c.*, 110 ; *C. bina* Schkuhr, *l. c.*, p. 36 ; *C. distachya* Willd. *Spec.*, 4, p. 220, *non* Desf. — Epis 2, androgynes, l'un sessile, l'autre subsessile.

γ. chlorogona Nob. ; *C. chlorogona* Chatenier (*pro subspec.*), *in Bull. Soc. bot. France*, 58 (1911), p. 348 ; *C. alpina* Chat. *in Bull. Soc. bot. France*, 44, p. CXLVII, *non* Sw. — Diffère du *C. nigra* par : Tige scabre ; utricules ellipsoïdes-lancéolés, dépassant plus long^{t} les écailles.

Hab. — Pâturages des **Pyrénées et des Alpes, entre 1.750 et 3.100 m.** d'alt.; var. β., rare; var. γ. : **Drôme** : Lus-la-Croix-Haute, à Lauzon (*Chatenier*).

Aire géogr. — Mont. de la *Péninsule scandinave, Europe centr., Caucase; Asie-Mineure.*

Sous-section II. — **Subulatæ** Rouy — Rhizome rampant. Feuilles à gaines à la fin réticulées-lacérées. Ecailles femelles cuspidées-aristées.

102. — **C. Buxbaumii** Wahlenbg. *in Vet. Ak. Handl. Stockh.*, 1803, p. 163; Anderss. *Cyp.*, f. 65; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 411; Reichb., *l. c.*, t. 235, f. 589; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 105; Husnot, *l. c.*, p. 27; *C. polygama* Schkuhr, *l. c.*, p. 270 (1801). — Exs. pr. : Fries, 8, n° 79; Reichb., 530; Bill., 1349; F. Schultz *H. n.*, 168; *Dauph.*, 604; Magn. *Fl. sel.*, 148; *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 1036. — Tiges de 3-8 déc., dressées, triquètres, scabres sup^{t}. Feuilles glaucescentes, linéaires, larges de 3 mill., planes, scabres à la marge. Epis 3-5, d'un rouge brun, à la fin panachés de blanc, briev^{t} pédonculés ou subsessiles, le sup. obovoïde, l'inf. ellipsoïde-cylindracé, les autres ellipsoïdes; bractée inf. foliacée, auriculée, plus courte que la tige. Ecailles femelles d'un brun rougeâtre à carène jaunâtre, elliptiques, à arête dépassant un peu les utricules; ceux-ci dressés, ovoïdes, d'un fauve pâle ou blanchâtres, ponctués-scabres, assez faibl^{t} nervés, contractés en bec court bidenté. Achaîne grisâtre, ponctué, larg^{t} ovoïde. ♃. — Mai-juillet.

β. anomala Nob. — Epi sup. entièrement mâle, les autres femelles.

Hab. — Marais et tourbières; disséminé et rare. — **Manche; Loir-et-Cher; Cher; Hautes-Alpes; Rhône; Jura; Alsace.**

Aire géogr. — *Europe sept. et centrale, Monténégro, Russie mérid.; Sibérie; Algérie, Natal.*

Section XXXII. — **Bicolores** Fries *Summa veg.*, p. 72 et 233. — Stigmates 2; épi sup. androgyne (quelques fleurs mâles à la base); épis femelles bicolores; bractée inf. engainante; utricules comprimés-biconvexes, arrondis au sommet, sans bec.

103. — **C. bicolor** Bell. *ap.* All. *Fl. Ped.*, 2, p. 267; Anderss. *Cyp.*, f. 43; G. et G. *Fl. Fr.*, 3, p. 401; Reichb., *l. c.*, t. 225, f. 577; Asch. et Gr., *l. c.*, p. 102; Husnot, *l. c.*,

p. 26; *C. androgyna* Balb. *Add. Fl. Ped.*, p. 97; *C. Cenisia* Balb. *Misc. bot.*, 1, p. 42; *Vignea bicolor* Reichb. *Fl. exc.*, p. 60. — Exs. pr. : Fries, 11, n° 79; Reichb., 1827; *Dauph.*, 1398; Magn. *Fl. sel.*, 2089. — Souche briev^{t} rampante et stolonifère. Tiges de 5-15 cent., faibl^{t} scabres, flexueuses, inclinées sup^{t}, trigones, à faces convexes. Feuilles d'un vert pâle, planes, étroit^{t} linéaires (1-2 mill. de larg.), long^{t} acuminées, scabres. Epis 2-4, pédonculés, ovoïdes, le sup. ellipsoïde, l'inf. assez distant; bractée inf. foliacée, dépassant ord^{t} les épis. Ecailles femelles d'un pourpre noir à carène verte, larg^{t} ovales, arrondies au sommet, env. de la long. des utricules; ceux-ci blanchâtres, dressés, obovoïdes, scabres, à nervures peu visibles. Achaîne obovoïde, plan-convexe, ponctué. ♃. — Juillet-août.

Hab. — Lieux humides de la rég. alpine; rare. — **Savoie; Hautes-Alpes; Basses-Alpes; Alpes-Maritimes; Hautes-Pyrénées** : le Gabiédou.

Aire géogr. — *Laponie; Norvège; Suisse; Piémont, Ligurie; Tyrol, Salzbourg, Carinthie, Croatie, Carpathes.*

FIN DU TOME XIII

ADDITIONS [1] ET OBSERVATIONS

Tome I

Page 57 (*Ceratocephalus falcatus*), ligne 13, après **Aveyron**, ajouter : **Savoie** : env. du Pas du Roc en Maurienne (*Beauverd et Guinier*).

Page 78 (*Ranunculus Thora*), ligne 13, après Faucille, ajouter : **Savoie** : mont Margeriaz, mont Charbon.

Page 79 (× *Ranunculus Luizeti*), ligne 14 en remontant, après *Godron*), ajouter : val de Llo et crêtes entre le val de Llo et le val d'Eyne (*Luizet, Coste et Soulié*).

Page 187 (*Corydallis*), entre les lignes 25 et 26 ajouter :

× **C. Kirschlegeri** Issler *in Mitteil. d. Philom. Gessellsch. in Elsass-Loth.*, 4 (1810), p. 429-432 ; *C. fabacea* × *solida* ej., *l. c.* — Fleurs rouges, assez nombreuses, en grappes plus allongées que chez le *C. fabacea*, et subréfléchies après la floraison ; pédicelle fructifère env. de 1/2 à 1/3 plus court que la capsule régulièrement atténuée au sommet ; style prolongeant la capsule et à peine arqué, au plus aussi long que la 1/2 long. de celle-ci [2] ; bractées variables comme chez le *C. solida*, entières, crénelées ou incisées ; pollen subatrophié.

Hab. — **Alsace** : le Hohneck, au Frankenthal (*Issler*).

Tome II

Page 37 (*Erysimum ochroleucum*), ligne 12, après Gex, ajouter : **Savoie** : Dent de Rossanne (*Pin*) ;

Page 43 (*Diplotaxis brassicoides*), ligne 6 en remontant, ajouter : *Erucastrum Rouyanum* G. Bonnier *Flore illustrée de la France*, 1, p. 57.

Page 132 (*Iberis Durandi*), ligne 10, après (*Bourguignat*), ajouter : **Haute-Marne** : bois au-dessus du tunnel de Froncles (*Aymonin et Madiot*).

Page 146 (*Thlaspi montanum*), ligne 17, après **Meuse**, et ligne 22, après

---

[1] Ces additions proviennent des récoltes de MM. Arbost, Aymonin, Bach, Beauverd, Brachet, Bretin, Breton, J. Briquet, A. Chabert, Constant Chatenier, Cornuault, Cortey, Coste, Coufourier, Fouillade, Gave, Guffroy, Guinier, Issler, Jahandiez, Lambert, Lamotte, Le Roux, Luizet, Madiot, Offner, E. Perrier de la Bâthie, Pin, Préaubert, Rocher, Rouy, Saint-Yves, Eug. Simon, Songeon, Soulié, Emile Walter.

[2] Chez le *C. solida*, le pédicelle égale env. la capsule et le style, courbé à la base et fléchi, égale aussi la capsule ; chez le *C. fabacea*, le pédicelle est 3 fois plus court que la capsule et le style, très court et droit, prolonge directement la capsule acuminée.

Doubs, ajouter: **Haute-Marne**; — Ligne 4, en remontant, après (*Mouillefarine*), ajouter: **Haute-Marne**: Chaumont, près du viaduc (*Aymonin*).

Page 172 (*Vesicaria utriculata*) ligne 6 en remontant, après Aime, ajouter: **Haute-Savoie**: Roc de Viuz (*Beauverd*).

Page 189 (*Alyssum spinosum*), ligne 9, après (*Oliver*), ajouter: Prats-Balagner, rochers calc. de Malaza, à 2.600 mèt, (*Coste et Soulié*).

Page 209 (*Draba Grassensis*), ligne 16 en remontant, après (*Burnat*), ajouter: **Var**: mont de Bronis (*Jahandiez et Coufourier*).

Page 262 (*Cistus Pouzolzii*), ligne 20, après (*Coste*), ajouter: **Lozère**: entre S^{t}-Etienne-Vallée-française et Miolet (*Coste et Soulié*).

Page 271 (*Cistus Narbonensis*), ligne 30, ajouter: **Lozère**: S^{t}-Etienne-Vallée-française: et **Gard**: env. de S^{t}-Paul-la-Coste (*Coste et Soulié*).

Page 273 (× *C. Corbariensis*), ligne 17, ajouter: **Lozère et Gard**: mêmes nouvelles localités que pour le *C. Narbonensis*.

Page 279 (*Cistus*), intercaler avant le genre *Helianthemum* :

× **C. Salucii** Coste et Soulié *in Bull. Soc. bot. France*, 1911, p. 323; *C. salviifolius* × *Helianthemum umbellatum* eor., *l. c.* — Sous-arbrisseau à odeur balsamique faible, à poils le plus souvent étoilés. Tiges faibles, lâchement diffuses. Feuilles lancéolées ou sublinéaires, insensiblement atténuées en pétiole court, à nervures peu nombreuses et peu ramifiées. Fleurs de 3 cent. de diam., rar^{t} solitaires, ord^{t} en cimes ou en ombelles sur des pédoncules axillaires et terminaux. Calice à 4-5 (très rar^{t} 3) sépales subégaux, non cordés. Pétales tronqués ou arrondis au sommet, 3 fois plus longs que le calice, blancs mais jaunissant par la dessiccation. Etamines nombreuses, d'un jaune pâle. Capsule ellipsoïde-acuminée, plus longue que large, non anguleuse, fragile, stérile; graines avortées. — Cet hybride ressemble à l'*Helianthemum alyssoides* pour lequel il a été pris.

Hab. — **Hérault**: mont de l'Espinouse près S^{t}-Pons: au dessus d'Ardouane et entre Premian et Langlade (*Coste et Soulié*); **Lozère**: S^{t}-Etienne-Vallée-française (*Coste et Soulié*).

Page 303 (*Helianthemum sulfureum*), ligne 2, ajouter: **Maine-et-Loire**: Fourneux près Saumur (*Rocher*). — Ligne 21 (× *Hel. ochroleucum*), ajouter: **Maine-et-Loire**: Fourneux près Saumur (*Rocher*).

Tome III

Page 14 (*Viola silvestris*), ligne 13, au lieu de Deux formes, lire: Trois formes (ou races). Après la dernière ligne de cette page, intercaler :

V. Guffroyi Rouy *in Bull. Soc. bot. France*, 1911, p. 298. — Souche sans rejets rampants; plante robuste de 3-4 déc.; feuilles hispidules, luisantes, les inf. ovales, cordiformes, aiguës ou subobtuses, les médianes et les sup. larg^{t} cordiformes, les ultimes acuminées; stipules des feuilles inf. plus courtes que le pétiole, celles des feuilles médianes l'égalant, celles des feuilles sup. nettement plus longues que lui; fleurs de la grandeur de celles du *V. Riviniana*, mais à pétales plus étroits (oblongs comme dans le *V. silvestris* typique = *V. Reichenbachiana*, et non obovales), d'un violet clair; éperon violacé, émarginé au sommet; appendices des sépales anguleux et persistants (comme dans *V. Riviniana*).

Hab. — **Seine-et-Oise**: forêt domaniale de la Malmaison (*Ch. Guffroy*).

Page 32 (*Viola permixta* γ. *spectabilis*), ligne 12 en remontant, ajouter: **Meuse**: Kœur-les-Grandes (*Breton*).

Page 35 (*Viola*), supprimer ligne 14 : **V. Merkensteinensis** Wiesb. = *V. odorata* × *collina* et ajouter aux hybrides :

× **V. Merkensteinensis** Wiesb. *ap.* Hal. et Br. *Nachtr.*, p. 166; *V. odorata* × *collina* ej., *l. c.* — Souche émettant des tiges latérales couchées; feuilles et stipules assez semblables à celles du *V. collina;* fleurs odorantes, médiocres; pétales ovales-oblongs, d'un violet pâle; capsules pubescentes.

Hab. — **Savoie**: rocher de S^{t}-Eléazard près Pantamafrey (*Beauverd* et *Guinier*).

Page 35 (*Viola*), supprimer lignes 14 et 15 : *V. hirta* × *collina* = **V. hybrida** Val de Lièvre *non* Schur, × **V. interjecta** Borb., et ajouter aux hybrides :

× **V. interjecta** Borb. *ap.* Hallier *Koch Syn. Deutschl. Fl.*, ed. 3 (1892), p. 190; Bèck *Fl. N.-Oest.*, p. 511; *V. collina* × *hirta* Borb., *l. c.*; *V. hybrida* auct. Austr. rec., *non* Wulf. — Stipules et capsules du *V. collina*, mais en diffère par: Fleurs plus grandes, inodores, plus long^{t} pédicellées, d'un violet foncé; éperon du *V. hirta;* pédicelles hérissés; feuilles plus velues en dessus.

Hab. — **Meuse**: bois de Verzel près S^{t}-Mihiel, avec les parents (*Breton*). — *Allemagne; Autriche.*

Page 54 (*Viola gracillima*), ajouter, avant **V. Rubanii** Timb.

Obs. — D'après M. C. Chatenier (*in Bull. Soc. France*, 1911, p. 285-286) son *V. gracillima* serait hybride du *V. calcarata* et de son *V. Royanensis*, race pour nous du *V. Sudetica*, et cet hybride serait localisé dans la *Drôme;* les autres localités citées, de l'*Ardèche*, du *Tarn*, de l'*Aveyron*, de l'*Hérault* et de l'*Aude*, s'appliqueraient à une autre formation hybride : *V. Sudetica* × *Vivariensis* (= *V. Cebennensis* Chat. = *V. heterophylla* Bor., *V. gracilis* Martr.-Don.); enfin une 3^{me} formation hybride aurait été constatée dans l'*Ardèche*, à Mézilhac par M. C. Chatenier : *V. segetalis* × *Sudetica* (diagn., *l. c.*, p. 287) = × *V. granitica* Chat.

Page 114 (*Silene mirabilis*), avant **S. nocturna** ajouter:

Obs. — Dans son *Prodrome de la flore corse* (1, p. 550), M. John Briquet, tout en estimant que *S. reflexa* Ait., adopté par de nombreux auteurs pour l'espèce que Tenore a appelée ultérieurement *S. neglecta*, ne convient pas à cette espèce, opinion d'ailleurs discutable, émet l'avis que notre *S. mirabilis* n'existerait pas puisqu'il serait synonyme du *S. neglecta* Ten., ce que démontrerait un mémoire de M. Hermann Ross sur le *S. neglecta*. Ce dernier auteur conclut, en effet, de l'examen des échantillons de Tenore et de l'examen de la planche qu'il a donnée dans le *Flora Napolitana*, que le *S. neglecta* a des calices pourvus d'anastomoses entre les nervures calicinales; que dès lors le monographe Rohrbach (*Mon. Silene*, p. 99), a commis une grave erreur en décrivant le calice comme « *evenius* ». — J'estime, au contraire, que Rohrbach n'a fait que se conformer à la réalité : en effet, si l'on consulte la diagnose *princeps* qui seule fait foi (Ten. *Ad Fl. Neap. prodr. app. quinta*, p. 13, n° 90), on peut lire : « *Silene neglecta :* petalis emarginatis, calycibus cylindraceis decem striatis, dentibus linearibus calycis longitudinis fere quartam partem attingintibus, floribus..... », *où il n'est nullement parlé de veines anastamosées entre les stries du calice !* Dès lors, étant admis le principe légitime des Règles de la Nomenclature : « *Diagnosis præstat herbario* », un nom nouveau (**S. mirabilis** Nob.) s'imposait pour l'espèce à calices munis de veines anastomosées. J'ajouterai que Tenore lui-même a rattaché à sa var. β. (*l. c.*, p. 14) le *Cucubalus reflexus* L.; d'où je conclus qu'il y a lieu de ne rien changer, et comme appréciation et comme localités citées, à notre manière de voir en 1896 : *S. reflexa* Ait. (Cucubalus reflexus L.) = *S. neglecta* Ten.; *S. mirabilis* Rouy = *S. neglecta* auct. *non* Ten. Le *S. Boullui* Jord., pris par Boreau pour *S. neglecta* Ten., doit trouver place, comme espèce

insulaire, entre *S. mirabilis* et *S. nocturna*, mais sans être rattaché à ce dernier dont il diffère, quoi qu'en pense M. Briquet, très nettement. Rappelons aussi que notre opinion sur ces *Silene* a été basée d'après l'examen des exemplaires des Herbiers du Muséum de Paris et Rouy et d'après mes récoltes en Algérie.

Page 143 (*Silene brachypoda*), ligne 15, après *Foucaud*, ajouter : mont. de Brouis (*Jahandiez et Coufourier*) ;

Page 170 (*Dianthus silvaticus*), ligne 11, après **Cantal**, ajouter : **Lot.**

Page 243 (*Arenaria modesta*), ligne 19, ajouter : **Aveyron** : la Devèze-de-Lapanouse (*Coste et Soulié*).

Page 246 (*Arenaria cinerea*), ligne 26, ajouter : **Var** : mont. de Brouis (*Jahandiez*).

Page 313 (*Polycarpon rotundifolium*), avant **P. PEPLOIDES** DC., ajouter :

Obs. — M. John Briquet (*Prodr. fl. corse*, 1, p. 650), a émis sur le *P. rotundifolium* Rouy une supposition peu fondée. N'ayant pas même vu ma plante, et ne tenant guère compte de la diagnose complète, il est d'avis que, peut-être, ce *Polycarpon* doit rentrer, comme variation, dans le *P. tetraphyllum* qui, parfois, pourrait être bisannuel ! — Je me bornerai à dire : que j'ai recueilli depuis 40 ans de très nombreux pieds de *P. tetraphyllum* dans des pays différents ; que j'ai récolté plusieurs fois, dans les Pyrénées-Orientales et en Algérie, le *P. peploides* DC. ; que je connais donc bien les 2 espèces ; enfin que la plante prise par M. Briquet pour une variation du *P. tetraphyllum* tendant vers *P. rotundifolium*, semble être simplement ma var. *densum* du premier. — Il suffit, pour écarter l'hypothèse de M. J. Briquet, de synthétiser les caractères différentiels des *P. tetraphyllum* et *rotundifolium* :

P. tetraphyllum. — *Plante annuelle* (peut-être bisannuelle accidentellement ?) ; *feuilles* ovales ou spatulées, *minces* ou peu épaissies ; *stipules et bractées blanches-argentées*, plutôt grandes ; *sépales acuminés*, *pétales émarginés* ; *étamines 3* [1].

P. rotundifolium. — *Racine vivace* ; *feuilles* orbiculaires, *charnues* ; *stipules et bractées* grises, *non argentées*, très petites ; *sépales cucullés*, mucronés ; *pétales entiers* ; *étamines 5*.

Tome IV

Page 88 (*Geranium*), après l'Aire géogr. du **G. LANUGINOSUM** Lamk., intercaler :

13 *bis*. — **G. BOHEMICUM** L. *Spec.* 955 ; Koch *Syn.*, ed. 2, p. 153, Reichb. *Icon. fl. Germ. et Helv.*, 5, t. 188 ; Burnat *Fl. Alpes-Mar.*, 2, p. 15 ; Coste et Soulié *in Bull. Soc. bot. France*, 1911, p. 534. — Exs. pr. : Fries *H. n.*, 10, n° 38 ; *Soc. Dauph.*, 2797. — Diffère du *G. lanuginosum* Lamk. surtout par : *Feuilles caulinaires médianes à pourtour pentagonal* (non réniforme ou suborbiculaire), moins profondᵗ divisées, *palmatifides*, *à sinus des lobes lat. n'atteignant pas le milieu du limbe* ; *lobes presque rhomboïdaux*, *aigus* ; *pédicelles et pétales* d'ordinaire *sensiblement plus longs que les sépales* ; *pédicelles fructifères* ordᵗ plus *allongés et moins étalés* ; *fleurs et carpelles plus grands* ; *graines bicolores*, brunes-grisâtres, *lisses* ou à peines ponctuées, plus *longues* (3 1/4 mill. au lieu de 2-2 1/2 mill.) ; *floraison* plus *tardive*. ②. Fin juin-juillet.

Hab. — **Alpes-Maritimes** : sur le grès dans les endroits incendiés de la forêt de Villars-du-Var (*Saint-Yves*) ; à rechercher.

Aire géogr. — *Norvège* ; *Suède* ; *Finlande et Russie* (excl. arct.) ; *Serbie* ; *Autriche-Hongrie* ; *Suisse*.

Page 243 (*Ulex Richteri*), ligne 29, après (*J. Richter*), ajouter : Hendaye (*Cornuault*).

[1] Pourtant parfois 5 chez la race ou var. *alsinifolium* DC. qui croît, abondante, dans les sables du littoral méditerranéen et est commune à Bonifacio, où Requien l'a aussi recueillie et d'où il l'a distribuée avec le *P. rotundifolium*.

Tome V

Page 187 (*Astragalus*), entre les lignes 3 et 4 en remontant, intercaler :

× **Astragalus Madioti** (ou *Oxytropis Madioti*) Rouy ; *Astragalus Lapponicus* × *Parvopassuæ* (ou *Oxytropis Lapponica* × *O. Parvopassuæ*) Rouy *in Bull. Soc. bot France*, 1911, p. 298. — Souche déterminée, pubescente, stipules, pédoncules, capitules, bractées et pétales d'un bleu foncé de l'*A. Lapponicus* Burnat ; mais diffère de ce dernier par : Plante acaule ou subacaule ; feuilles paraissant toutes presque basilaires, très rapprochées, à folioles obtuses ou nullement aiguës ; dents du calice égalant seulement le 1/3 env. du tube.

Hab. — **Alpes-Maritimes** : pâtures rocailleuses du mont Mounier, à 2.600 m. d'alt. (7 août 1910 ; *V. Madiot*), localité où croissent les parents.

Page 246 (*Vicia hirsuta* β. *leiocarpa*), ligne 20, après Gironde, ajouter : Lot.

Tome VI

Page 161 (*Geum*), entre les lignes 15 et 16 en remontant, intercaler :

× **G. Cebennense** Coste et Soulié *in Bull. Soc. bot. France*, 1911, p. 536 ; *G. silvaticum* × *urbanum* eor. — Diffère du *G. urbanum* L. par : Souche un peu oblique ; tiges brièvᵗ dichotomes au sommet ; feuilles velues-soyeuses sur les 2 pages, les basilaires terminées par un segment bien plus grand que les autres ; fleurs plus grandes (1 1/2-2 cent. de diam., au lieu de 1-1 1/2), en cime plus courte pauciflore. — Diffère du *G. silvaticum* par : Souche moins oblique et moins épaisse ; feuilles basilaires à segment terminal ovale-arrondi, non échancré ; feuilles caulinaires assez grandes, 3-séquées ; stipules foliacées, ± largᵗ ovales, incisées-dentées ; fleurs plus petites (1 1/2-2 cent. de diam. sur 2-3 cent.), dressées ou faiblᵗ inclinées.

Hab. — **Hérault** : les Verrières près le col de Serières, terr. calcaire, alt. 700 m. (*Coste et Soulié*).

Page 195 (*Potentilla Delphinensis*), ligne 17, après Alpes, ajouter : **Savoie** : mont Galoppaz (*Songeon et Chabert*).

Page 266 (*Rosa Schleicheri c. flexilis*), ligne 16, après (*Chabert*), ajouter : **Cher** : Osmery (*Lambert*).

Page 367 (*Rosa micrantha* ι. *parviflora*), ligne 9, après (*Rouy*) ajouter : **Cher** : Osmery (*Lambert*).

Page 368 (*Rosa micrantha* φ. *macrophylla*), ligne 11 en remontant, après (*Gillot* in h. *R.*), ajouter : **Cher** : Sᵗ-Symphorien (*Lambert*).

Page 408 (× *Rosa anachroretica*), ligne 2, après (*Buser* in h. *R.*), ajouter : **Drôme** : Lus-la-Croix-haute, à Lauzon (*C. Chatenier*, sub. *R. erythoclada*).

Page 419 (*Rosa pimpinellifolia*), ligne 2, après (*Guinet* in h. *R.*), ajouter : **Meuse** : bois de Senouville près Sᵗ-Mihiel (*Breton*). — Ligne 21, après (*Coste* in h. *R.*), ajouter : **Meuse** : bois de Senouville (*Breton*).

Page 423 (× *Rosa Hybernica* β. *armatissimâ*), ligne 8 en remontant, après (*Déséglise*), ajouter : **Meuse** : env. de Mécrin (*Breton*) ; **Meurthe-et-Moselle** : Cholay (*Breton*).

Page 429 (× *Rosa involuta* β. *pseudo-Doniana*), ligne 2, après (*Moutin* in h. *R.*), ajouter : **Meurthe-et-Moselle** : Foug (*Breton*).

Tome VII

Page 5 (*Cratægus macrocarpa*), ligne 20 en remontant, après (*Pierrat*), ajouter : **Meuse** : Lachaussée (*Breton*).

Page 144 (× *Sempervivum piliferum*), ligne 16, après Hab., ajouter : **Savoie** : Saint-Michel-de-Maurienne (*Perrier de la Bâthie*).

Page 188 (*Epilobium Duriæi*), ligne 14, après Chalam, ajouter : **Haute-Savoie** : Dent de Sulens (*Beauverd*).

Page 193 (× *Epilobium sericeum*), ligne 9 en remontant, après (*Jeanpert*), ajouter : **Cher** : étang de Soudrain près Avor (*Lambert*).

Page 197 (× *Epilobium aggregatum*), ligne 15, après (*Michalet*), ajouter : **Cher** : Raymond (*Lambert*).

Page 294 (*Physospermum aquilegifolium*), ligne 14 en remontant, après (*Reverchon*), ajouter : **Alpes-Maritimes** : vallée de l'Estéron (*Arbost*).

Tome VIII

Page 21 (× *Galium ochroleucum* ζ. *Palatinum*), ligne 5, après **Hautes-Alpes** : ajouter : **Cher**.

Page 28 (*Galiuum obliquum* ι. *leucophæum*) ligne 15 en remontant, après p. 28. ajouter : **Isère** : G^de^-Chartreuse (*Bretin*).

Page 30 (*Galium Jordani* θ. *scabridum*), ligne 7 en remontant, ajouter : **Cher** : pelouses du camp d'Avor (*Lambert*).

Page 34 (*Galium obliquum* ε. *scabrifolium*), ligne 10, avant **Nièvre**, ajouter : **Cher**.

Page 192 (*Helichrysum Stæchas* ε. *sabulosum*), ligne 7 en remontant, après (*Motelay*), ajouter : **Charente-Inférieure** (*Fouillade*).

Page 275 (*Leucanthemum crassifolium*) ligne 18, après in h. *R.*), ajouter : entre la pointe Sainte-Anne et le fort Sacoa ; falaise d'Haïcabé (*Cornuault*).

Page 284 (*Artemisia chamæmelifolia*), ligne 15 en remontant, ajouter après **Alpes-Maritimes** : **Pyrénées-Orientales** : val d'Eyne, rochers calcaires vers 2.300 m. d'alt. (*Soulié*). — Ligne 14 en remontant, après *Piémont*, ajouter : *Catalogne* (Vayreda, cf. *Plantas notables de Cataluña*, p. 86).

Page 323 (*Senecio Bayonensis*), ligne 16 en remontant, après aigrette, ajouter : Plante très fétide.

Page 323 (*Senecio Bayonensis*), ligne 14 en remontant après *Boissier-Barbey*), ajouter : d'Urrugne à Bayonne et de Saint-Jean-de-Luz à Guéthary (*Cornuault*).

Tome IX

Page 73 (× *Carduus Therioti*), ligne 5, après (*Thériot*), ajouter : **Maine-et-Loire** : entre Montreuil-Bellay et la Motte-Bourbon (*Préaubert et Rocher*).

Page 98 (*Arctium*), entre les lignes 17 et 18, ajouter :

× **A. Bretoni** Rouy (vel *Lappa Bretoni* ej.) ; *Lappa tomentosa* × *pubens* Breton *in herb.* Rouy. — Calathides assez long^t^ pédonculées en corymbe lâche, de la grosseur de l'*A. pubens* ou un peu plus petites mais ± contractées à la maturité ; feuilles aranéeuses-blanchâtres ; péricline ord^t^ aranéeux, à folioles int. non obtuses ni tronquées, mais nettement plus courtes que les fleurs.

Hab. — **Meuse** : S^t^-Mihiel, près l'usine à gaz (*Breton*).

Page 136 (*Centaurea*), entre les lignes 24 et 25, ajouter :

× **C. Guichardi** Coste et Soulié *in Bull. Soc. bot. France*, 1911, p. 360 ; *C. nigra* × *pectinata* cor., *l. c.* — Souche épaisse. Plante de 2-6 déc., d'un vert grisâtre. Tiges ascendantes ou dressées, à rameaux étalés épaissis sous les calathides. Feuilles ± écartées, les inf. sinuées-dentées ou sublobées, les sup. peu dentées, élargies à la base ou même amplexicaules. Péricline subglobuleux, à base parfois non recouverte par les appendices ; ceux-ci brunâtres ou noirâtres, allongés, ovales-lancéolés, étalés-dressés ou arqués-réfléchis sup^t^, à cils briév^t^ plumeux 3-6 fois plus longs que la largeur du disque lancéolé. Corolles purpurines, toutes égales.

Hab. — **Hérault** : vallon du Cledou au-dessus de Graissessac, et sur le mont Caroux entre Olorgues et Salvergue (*Coste, Guichard, Pagès et Soulié*) ; **Haute-Loire** : mont Mianne (fr. *Anthelme*).

× **C. Vivariensis** Revol *ap.* Coste et Soulié, *l. c.*, p. 361 ; *C. Jacea* × *pectinata* Revol *Cat. pl. Ardèche*, p. 144. — Diffère du *C. Guichardi* par : Péricline plus gros (2 cent. de diam.) ; appendices bruns, courts, ovales ou sublancéolés, les inf. et les médians dressés ou étalés, un peu arqués en dehors au sommet, à cils irréguliers 1-3 fois plus longs que le disque ovale-lancéolé ; les sup. apprimés, non ciliés, mais à bords lacérés-frangés et faibl^t^ scarieux-blanchâtres ; corolles purpurines, les ext. faibl^t^ ou non rayonnantes.

Hab. — **Ardèche** : Rochers de gneiss de la route entre Labégude et Salevorde près Vals (*Revol*).

Page 226 (*Crepis præmorsa*), ligne 16 en remontant, après Frêne, ajouter : **Haute-Savoie** : le Semnoz ; sentier de la Rosière dans la vallée du Fier ; l'Arclusaz ; **Ain** : Bugey et env. de Gex.

Page 412 (*Hieracium lycopifolium*), ligne 12, après **Rhône** : ajouter : **Ain**.

Tome X

Page 88. (*Phyteuma Charmelii*), ligne 18, ajouter : *P. Villarsii* R. Schultz *Monogr. d. gatt.* Phyteuma, p. 143. — Ajouter en renvoi : [1] Cette plante qui est, ainsi que l'a déjà signalé Koch (*Syn.*, p. 534), la var. *serrata* de son P. Scheuchzeri (*non* All. !), soit notre var. *serratum* du *P. Charmelii* Vill., est aussi dès lors le P. Charmelii « *Variété p.* 2. *Tab. XI, (fig. B et C), dont les dentelures des feuilles sont aiguës et saillantes* » de Villars (*Hist. pl. Dauph.*, 2, p. 516), lequel a signalé cette var. « sur Seüze et ailleurs, dans les pays chauds, et sur les montagnes calcaires » elle a été aussi recueillie par Albert dans les gorges du Verdon (*Var*) et par MM. Arbost et Jahandiez à la Cluse de S^t^-Auban (*Alpes-Maritimes*).

Page 109 (× *Erica Watsoni*), ligne 15 en remontant, après *Sarthe*, ajouter : *Maine-et-Loire*.

Page 111 (*Erica arborea*), après la ligne 4, ajouter : γ. **longistyla** Chatenier *in Bull. Soc. bot. France*, 58, p. 288. — Fleurs plus petites que dans le type ; corolle campanulée oblongue ; style long^t^ saillant ; stigmate étroit. — Ligne 6, après (*A. Chabert*), ajouter : var. γ. : **Drôme** : Rochegude (*C. Chalenier*), avec le type

Page 112 (*Erica vagans*), ligne 22, après Aveyron, ajouter: Isère; Haute-Savoie;

Page 169. (*Armeria Majellensis*), après ligne 3, intercaler :

Race. — **A. Malinvaudi** Nob. ; *A. juncea* subspec. vel proles *A. Malinvaudii* Coste et Soulié *in Bull. Soc. bot. France*, 1911, p. 364. — Diffère de l'*A. Majellensis* Boiss. par: Involucre à folioles toutes ± larg^{t} scarieuses, les int. plus obtuses, non mucronées ; lobes à arête non aussi longue qu'eux mais un peu plus courte.

Hab. — **Aude**: plateau de Ventouse près Citou (*Baichère*); **Hérault**: près Masnaguine, commune de Cassagnoles. (*Coste, Soulié et Verguin*). — Les 2 localités, de l'Aude et de l'Hérault, sont très voisines.

Obs. — MM. Coste et Soulié (*l. c.*) se sont appliqués à distinguer leur *A. Malinvaudii* de l'*A. juncea* Gir. dont il est d'ailleurs, par les caractères cités, tout à fait distinct. Mais nous estimons, d'après les 4 exemplaires donnés par l'abbé Baichère et existant dans l'Herbier Rouy, que sa place est à côté de l'*A. Majellensis*, auquel il se rattache par : Souche ligneuse; plante de même silicicole ; scapes de 1-2 déc. ; feuilles nettement marginées-cartilagineuses, non ciliées, les ext. larges, 3-nervées ; capitules grands (15-25 mill. de diam.) ; arête à peine plus courte que les lobes ; etc.

Page 209 (*Androsace lactea*), ligne 6 en remontant, lire, au lieu de Moucherotte : Moucherolle ; puis ajouter : Haute-savoie : mont Méry.

Page 214 (*Aretia argentea*), ligne 4, après occidentales, ajouter : Haute-Savoie.

Page 373 (*Lychnis Cyrilli*), ligne 5 en remontant, ajouter :

Obs. — M. John Briquet (*Prodr. fl. corse*, 1, p. 565) rééditant ses appréciations premières (*Spicilegium Cors.*, p. 19-20) sur le *Lychnis Cyrilli*, nous ne pouvons qu'appuyer à nouveau, en 1912, et avec plus de force encore, sur ce que nous disions à ce sujet en 1896 et 1908, d'après les exemplaires étudiés tant au Museum de Paris que dans nos collections.

Tome XI

Page 54 (*Veronica Buxbaumii β. Kochiana*), ligne 6, après Vosges, ajouter : Meuse.

Page 140 (*Euphrasia Borœi*), ligne 13, après Indre-et-Loire : ajouter : Maine-et-Loire.

Page 243 dans le renvoi, après *Brassica Rouyana* Janka ; ajouter : *Erucastrum Rouyanum* Gaston Bonnier.

Page 265 (*Dracocephalum Austriacum*), ligne 23, après Devoluy, ajouter : et retrouvé en 1909 par M. Constant Chatenier.

Page 277 (*Brunella*), entre les lignes 15 et 16, ajouter :

× **B. Giraudiasii** Coste et Soulié *in Bull. Soc bot. France*, 1911, p. 579 ; *B. alba* × *hastæfolia* eor. ; *B. laciniata* × *hastifolia* Nob. — Plante velue-grisâtre ; feuilles médiocres, élargies et tronquées ou arrondies inf^{t}, parfois hastées, les caul. souvent dentées-laciniées ou pinnatifides, à paires écartées, la sup. ord^{t} éloignée de l'épi ; fleurs d'un bleu violacé ± panaché de blanc, en épi relativement gros ; lèvre sup. du calice à 3 dents prononcées, subégales, triangulaires-aiguës ; lèvre inf. bifide env. jusqu'au 1/3.

Hab. — Avec les parents : **Ariège** : le Pech à Foix, et Surba (*Giraudias*) ; **Cantal** : Courbelimagne (*Jordan de Puyfol*) ; **Hérault** : env. de Graissessac (*Coste, Guichard, Pagès*) ; à rechercher.

Page 352 (*Thymus nitens*), ligne 2, après (*Coste*), ajouter : Hérault ; Lozère ; Ardèche.

Page 355 (× *Thymus Aveyronensis*), ligne 18, ajouter après Pinet : Brusque et Rials ; Hérault : Serviès ; puis après (*Coste et Soulié*) : Ardèche : S^{t}-Julien-du-Serre (*Revol*) ; Var : Ampus (*Albert*). — Ajouter aussi entre les lignes 16 et 17, avant l'Habitat :

β. **Vivariensis** Nob. ; *T. Vivariensis* Coste et Revol *in Bull. Soc. bot. France*, 1911, p. 578 ; *T. vulgari* × *Chamædrys* Albert *ap.* Alb. et Jahandiez *Cat. pl. Var*, p. 377. — Diffère du × *T. Aveyronensis* par : Tiges plus grêles, plus étalées, souvent radicantes inf^{t} ; rameaux tomenteux tout autour ; feuilles plus grandes (de même épaisses), ovales ou oblongues, larges de 3-4 mill., obtuses, moins atténuées inf^{t}, à bords moins révolutés ; corolle un peu plus grande.

Hab. — **Ardèche** : vallon de Jumel, à S^{t}-Julien-du-Serre ; vallée du Luolp, à plus. localités ; bassin de l'Ouvèze ; côte du Rhône (*J. Revol*) ; à rechercher.

Page 403 (*Asperula Cynanchica* γ. *tenuissima*), ligne 4, après (*Albert*), ajouter : Deux-Sèvres : Tessonnières près Airvault (*E. Simon*).

Tome XII

Page 9 (*Herniaria glabra*), intercaler entre les lignes 3 et 4 :

β. **subciliata** Bab. *Manual*, p. 140. — Feuilles ± ciliées.

Page 228 (*Salix Wimmeriana*), ligne 2, après Ain, ajouter : Drôme.

Page 216 (*Salix*), ajouter, après la ligne 11 en remontant :

S. hastata* × *retusa A. Kern.

× **S. alpigena** A. Kerner *in Oest. Bot. Zeit.*, 14 (1864), p. 369 ; Chat. *in Bull. Soc. bot. France*, 1914, 288-89 ; *S. retusa* × *hastata* A. Kern., *l. c.* ; Asch. et Gr. *Syn. d. Mitteleurop. Fl.*, lief. 69-70, p. 338. — faciès du *S. retusa* race *S. Kitaibeliana*, dont il diffère par : Port plus robuste ; feuilles plus grandes, la plupart elliptiques-aiguës ou acuminées, quelques-unes seules oblongues-obtuses (mais non rétuses), régulièrement dentées ; chatons à écailles rougeâtres long^{t} mais ± lâchement poilues-ciliées ; capsules plus brièv^{t} pédicellées ; stigmates un peu plus courts (mais de même nettement divariqués). — Le port et la taille, la dimension et la forme des feuilles, les écailles et les stigmates différencient bien cet hybride du *S. hastata* L.

Hab. — **Drôme** : Lus-la-Croix-haute : à Combessure, entre les parents (*Chatenier*), où existe seul l'individu femelle. — *Suisse ; Tyrol.*

Page 235 (*Betula pubescens*), entre les lignes 16 et 17, intercaler :

Race. — **B. Murithii** Gaud. (*pro sp.*), *Fl. Helv.*, 6, p. 179 ; Christ *Ber. Schweiz. B. G.*, 5, p. 16 ; Schinz et Kell. *Fl. Schw.*, p. 140 ; *B. nigra* Murith *Guide*, p. 55, *non* L. ; *B. pubescens* var. *Murithii* Gremli *Exc. fl. Schweiz*, 7, p. 365 ; Gillot *in Bull. Herb. Boiss.*, 1895, app. 1, p. 20. — Exs. : *Soc. ét. fl. fr.-helv.*, 432. — Diffère du *B. pubescens* type et de la var. *Carpathica* Koch par : Feuilles larg^{t} ovales-triangulaires (4 cent. de large), tronquées ou subcordées, profond^{t} dentées ou presque incisées, à dentelures doubles ; pétiole plus court ; écailles des chatons femelles grandes, couvertes d'une pubescence dense ; fruit plus large.

Hab. — **Savoie** : vallon de Valfroide près d'Entraigues (*Guinier*). — *Suisse.*

Page 286 (*Viscum album* γ. *Abietis*), ligne 2, avant à rechercher, intercaler : *Provence ; Corse.*

Page 317 (*Quercus Cerris*), ligne 3 en remontant, ajouter : Drôme.

Page 323 (*Quercus intermedia*), ligne 2, en remontant, après Haute-Savoie, ajouter : Drôme.

Page 324 (× *Quercus semilanuginosa*), ligne 14, après (*J. Briquet*), ajouter : Drôme : Alixan (*Constant Chatenier*).

Page 383 (*Gagea stenopetala*), ligne 18, après Vaucluse, ajouter : Drôme.

Page 389 (*Gagea saxatilis*), ligne 2 après **Gard**, ajouter: **Drôme.**

Page 427 (*Dipcadi serotinum*), entre les lignes 26 et 27, intercaler:

S.-var. **aurantiacum** Nob.; *Uropetalum Bourgæi* bot. nonnull., *non* Nym. — Fleurs d'un rouge-orangé, nullement livides. — Ajouter en renvoi: [1] Le *D. fulvum* Webb *ap.* Webb et Berth. *Phytogr. Canar.*, 3, p. 340 (= *D. serotinum* β. *fulvum* Ball; *Uropetalum Bourgæi* Nym.; *U. serotinum* β. *fulvum* Rouy *ap.* Willk.) diffère de cette sous-var. *aurantiacum* et du type par l'ensemble des caractères suivants: Plante plus robuste; fleurs de 1/3 plus grandes, d'un rouge plus vif (cramoisies); périgone plus larg[t] campanulé, à div. plus inégales, les int. elliptiques-oblongues, les ext. plus étroites et un peu plus longues; ovaire plus étroit, ellipsoïde; capsule plus petite, ovoïde (et non subglobuleuse-déprimée), moins nettement trigone. Hab. : Canaries (*Bourgeau* et bot. plur.); Maroc (*Broussonnet, Schousboë, Webb, Mellerio*); Algérie occidentale (*Bové*).

Page 446 (× *Polygonatum intermedium*), ligne 28, après **Eure**, ajouter: dans la **Meuse**; var. β.: **Meuse**: bois de Sénouville près St-Mihiel (*Breton*).

Page 462 (*Bolbocodium vernum*), ligne 6 en remontant, avant **Drôme**, ajouter: **Isère.**

Page 466 (*Tofielda borealis*), ligne 7 en remontant, après Bonneval, ajouter: lac de la Sassière (*Corley*).

Page 474 (*Petasites*), après le paragraphe consacré au × **P. alpestris** Bruegg., intercaler:

× **P. Sabaudus** Beauverd *in Bull. Soc. bot. Genève*, 1911, p. 70; *P. albus* × *officinalis* ej., *l. c.* — Intermédiaire entre les parents; inflorescences d'un rose pâle comprenant, sur le même épi, des pédoncules 2-céphales ou polycéphales mélangés à de nombreux pédoncules monocéphales; rejets stériles, développés à l'anthèse, et pétioles teintés de pourpre violacé.

Hab. — **Haute-Savoie**: vallée du Fier, au vallon de la Rosière, sur Morette, entre les parents; exempl. tous femelles (*Beauverd*).

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES

FAMILLES, GENRES, SOUS-GENRES, TRIBUS, SOUS-TRIBUS ESPÈCES, RACES, HYBRIDES ET SYNONYMES

ACERAS R. Br. 180
— *anthropomorpha* Steud. 180
— **Anthropophora** R. Br. 180
— *anthropophora* × *militaris* Gren. 156
— *anthropophora* × *purpureus* Meilsh. . 157
— *anthropophora* × *Orchis Simia* Weir. 156
— *caprina* Lindl. 183
— *densiflora* Boiss. 179
— *Duquesnei* Rchb. f. 185
— *hircina* Lindl. 182
— *intacta* Rchb. f. 179
— *longibracteata* Rchb. 181
— *maculata* G. G. 179
— *pyramidalis* Rchb. f. 185
— *secundiflora* Lindl. 179
— *Vayredæ* Rouy 156
— *Weddellii* Gren. 156

Acis hyemalis Rœm 25
— *longifolia* J. et F. 24
— *longifolia* Rœm 23
— *rosea* J. et F. 23
— *rosea* Sweet 24

ACORUS L. 272
— aromaticus Gilib. 273
— **Calamus** L. 273
— odoratus Lamk. 273

Actinocarpus Damasonium Sw 10

Ajax albus Haw. 31
— *bicolor* Salisb. 30
Ajax capax Roem. 38
— *cernuus* Haw. 31
— *grandiflorus* Salisb. 30
— *Hispanicus* Rœm. 30
— *incomparabilis* Kern. 33
— *longiflorus* Salisb. 31
— *lorifolius* Haw. 32
— *Lusitanicus* Roem. 37
— *major* Haw. 30
— *maximus* Haw. 30
— *minor* Herb. 30
— *moschatus* Haw. 31
— *muticus* J. Gay 31
— *odoratus* Caruel 35
— *Pseudonarcissus* Haw. 29
— *pygmæus* Salisb. 30
— *reflexus* Rœm. 38
— *tubæflorus* Herb 31-32

ALISMA L. 3
— *angustifolium* Presl. 7
— ***arcuatum*** Mich. 8
— *Damasionum* L. 10
— *dubium* Willd. 9
— *gramineum* Gmel. 7
— ***graminifolium*** Ehrh. ... 7
— *lanceolatum* Witth. 7
— *latifolium* Gilib. 7
— *Lœselii* Gorsh. 7
— *longifolium* Presl. 7
— *Michaleti* Asch. et Gr. 6
— **natans** L. 4
— *natans* Pollich 7
— **parnassifolium** Bassi 8
— **Plantago** (*aquatica*) L. 6
— *polyspermum* Nym. 10

ALISMA ranunculoides L.... 6
— ***repens*** Lamk..... 6

ALISMACÉES (DC.) R. Br. 1

Alismineæ Rouy..... 1

ALTHENIA Petit..... 299
— **Barrandoni** Duv.-J..... 300
— *filiformis* Mutel..... 300
— **filiformis** Pet..... 300
— *setacea* Kunth..... 300

AMARYLLIDACÉES Lindl 18

Amaryllideæ R. Br..... 18

AMBROSINIA L..... 275
— **Bassii** L..... 276

ANACAMPTIS Rich..... 184
— **Durandi** Bréb..... 185
— **pyramidalis** Rich..... 185
— *pyramidalis* × *Orchis ustulatus* Rouy..... 185

Anacampt-Orchis fallax Cam. 185

Anacharis alsinastrum Bab... 15
— *Canadensis* A. Gr..... 15
— *Nuttalii* Planch..... 15

ARACÉES Neck..... 273

Arachnites alpina Schm..... 105
— *anthropophora* Schm..... 180
— *apifera* Tod..... 118
— *Bertolonii* Tod..... 117
— *bombyliflora* Tod..... 120
— *fusca* Timb..... 108
— *fuciflora* Schm..... 110
— *fuciflora* Tod..... 114
— *lutea* Tod..... 109
— *Monorchis* Hoffm..... 95
— *musciflora* Schm..... 107
— *Speculum* Tod..... 107
— *tenthredinifera* Tod..... 112

Arineæ Rouy..... 275

ARISARUM Targ.-Tozz..... 281
— *Arisarum* Huth..... 282
— *australe* Rich..... 282
— *Clusii* Schott..... 282
— **vulgare** Targ.-Tozz..... 282

Aroideæ Juss..... 273

Arthrochilium palustre Beck.. 203

ARUM L..... 276
— *Arisarum* L..... 282
— *Corsicum* Lois..... 279
— *crinitum* Ait..... 281
— **Dracunculus** L..... 280
— **Italicum** Mill..... 278
— **maculatum** L..... 277
— **muscivorum** L. f..... 281
— **pictum** L. f..... 279
— *proboscideum* L..... 276
— **PYRENÆUM** L. Duf..... 278
— *vulgare* Lamk..... 277

Baeothryon cæspitosum Hartm. 383
— *Halleri* Nees..... 384
— *nanum* Dietr..... 385
— *pauciflorum* Dietr..... 384

Baldellia ranunculoides Parlat. 5

BARLIA Parlat..... 181
— **longibracteata** Parlat.... 181

Bellevalia australis Del..... 300

BICCHIA Parlat..... 103
— **albida** Parlat..... 103

BLYSMUS Panz..... 367
— **compressus** Panz..... 367

BORDEREA Miég..... 16
— **Pyrenaica** Miég..... 17

Bruniera vivipara Franch..... 286

Butomaceæ Gray..... 11

Butomeæ Rich..... 11

Butomineæ Rouy..... 11

BUTOMUS L..... 11
— *Cæsalpiniæ* Neck..... 11
— *floridus* Gærtn..... 11
— **umbellatus** L..... 11

Calceolus alternifolius St Lag.. 89
— *Marianus* Crantz..... 89

Caldesia parnassifolia Parlat. 8

CALLA L..... 274
— *Æthiopica* Gærtn..... 275
— **palustris** L..... 275

Callineæ Rouy..... 274

Callistachys Pyrenaica Heuff.. 395

CAREX L..... 388
— ***abnormis*** Rouy..... 506
— *acuminata* Rchb..... 489
— *acuminata* Willd..... 493
— *acuta* Curt..... 487
— **acuta** Good..... 498
— *acuta* × *paludosa* Lamb.... 505
— *acutiformis* Ehrh..... 487
— *acutissima* Degl..... 395
— *æthostachya* Schk..... 507
— *agostachys* Ehrh..... 462
— **alba** Scop..... 452
— *alpestris* All..... 439
— *alpestris* Lamk..... 458
— *alpina* Chat..... 507
— *alpina* Schr..... 469
— *alpina* Suter..... 458
— **Alsatica** Zahn..... 474
— *ambleocarpa* Willd..... 493
— *ambigua* auct..... 431
— *ambigua* Link..... 432
— *ambigua* Mœnch..... 499
— **ammophila** Willd..... 405
— **ampullacea** Good..... 484
— *ampullacea* × *vesicaria* Focke... 488
— *androgyna* Balb..... 509
— **Appeliana** Zahn..... 481
— ***approximata*** All..... 446
— *approximata* Hoppe..... 428
— *approximata* Schum..... 407
— *aquatilis* Ten..... 461
— *Ardoiniana* Not..... 455
— *arenaria* Dub..... 418
— **arenaria** L..... 415
— *arenaria* × *argyroglochin* Rouy.. 421
— *argentea* Chaix..... 453
— ***argyroglochin*** Horn.... 426
— *aristata* Cairv..... 395
— *aristata* Houck..... 419
— *aspera* Willd..... 491
— ***aterrima*** Hoppe..... 507
— **atrata** L..... 506
— *atrofusca* Schk..... 465
— **Auroniensis** Lamb..... 505
— *axillaris* Fries..... 410
— **axillaris** Good..... 423
— *axillaris* Koch..... 424
— *badia* Pers..... 458
— *Balbisii* Ten..... 459
— *Baldensis* Vill..... 399
— **basilaris** Jord..... 441

CAREX *Bastardiana* DC..... 447
— *Bellardi* All..... 387
— **bicolor** Bell..... 508
— *biformis* F. Sch..... 475
— *bifurca* Schr..... 484
— *biligularis* DC..... 480
— *bina* Schk..... 507
— **binervis** Sm..... 478
— *Bœnninghauseniana* L. et F. 409
— **Bœnninghauseniana** Weihe..... 410
— *Bohemica* Schreb..... 396
— *brachystachys* Schr..... 467
— *bracteata* Sut..... 505
— **brevicollis** DC..... 449
— *brevirostrata* Poir..... 458
— *brevirostris* Ced..... 392
— *brizoides* Huds..... 426
— **brizoides** L..... 419
— *brizoides* × *remota* Asch... 424
— ***brunnescens*** Poir..... 427
— **Buxbaumii** Wahlbg..... 508
— *cæspitosa* Gay..... 496
— *cæspitosa* Good..... 500
— *cæspitosa* Ten..... 466
— *canescens* Host..... 407
— **canescens** L..... 426
— *canescens* Leers..... 413
— *canescens* Poll..... 412
— *canescens* Thuill..... 414
— *canescens* × *dioica* Kuk.... 391
— **capillaris** L..... 452
— *capillaris* Leers..... 470
— *caryophyllata* Gmel..... 447
— **caryophyllea** Lat..... 443
— *castanea* Miel..... 506
— *Cenisia* Balb..... 509
— *cerinea* Dum..... 496
— *Chaberti* F. Sch..... 415
— *chætophylla* Husnot..... 405
— *chætophylla* Stend..... 405
— *Chevalieri* Corb..... 475
— ***clavæformis*** Hoppe..... 494
— *clavæformis* Rchb..... 494
— *chlorogama* Chat..... 507
— **chordorrhiza** Ehrh..... 402
— *ciliata* Willd..... 445
— *cinerea* Poll..... 426
— *clandestina* Good..... 449
— ***Clavaudiana*** Rouy..... 420
— *collina* Willd..... 447
— *compacta* Lamk..... 411
— *compressa* Gaud..... 496
— *compressa* Kit..... 467
— *conglobata* All..... 447
— **CONGLOBATA** Kit..... 458
— *Corsica* Degl..... 461
— *Corsicana* Link..... 477

CAREX Costei Rouy..... 481
— *crassa* Ehrh..... 486
— *Crepini* Torges..... 423
— *cristata* Clairv..... 463
— *curta* Good..... 426
— *curvata* Appel..... 420
— **curvula** All..... 403
— *curvula* Lamk..... 419
— *cuspidata* Bert..... 404
— ***cuspidata*** Host..... 493
— *Custoriana* Heer..... 391
— **cyperoides** L..... 396
— **Davalliana** Sm..... 390
— *decipiens* Gay..... 394
— *denudata* Lap..... 395
— **depauperata** Good..... 470
— *depauperata* Hornem..... 454
— **depressa** Link..... 441
— *depressa* Trab..... 441
— *diandra* Schr..... 406
— **digitata** L..... 450
— *dimorpha* Brot..... 441
— **dioica** (L.) OEd..... 389
— *dioica* Will..... 390
— *dioica* × *canescens* Kihl... 391
— *dioica* × *echinata* Focke... 392
— *dioica* × *stellulata* A. et Gr. 392
— *distachya* Desf..... 430
— *distachya* Lois..... 430
— *distachya* Willd..... 507
— **distans** L..... 477
— *distans* × *flava* Asch et Gr. 475
— *distans* × *Hornschuchiana* F. Sch.. 481
— *disticha* Huds..... 416
— *divaricata* St-Lag..... 460
— *divergens* Thuill..... 429
— *diversiflora* Host..... 439
— **divisa** Huds..... 404
— **divulsa** Good..... 413
— *Drymeia* Ehrh..... 470
— *Dufourii* Lap..... 387
— *Duriæi* F. Sch..... 415
— *echinata* Desf..... 494
— **echinata** Mürr..... 421
— *Ehrhartiana* Hoppe..... 406
— *elegans* Willd..... 464
— **elongata** L..... 429
— *elongata* × *paniculata* Simk. 409
— **ericetorum** Poll..... 448
— ***erythrostachys*** Hoppe.. 493
— **evoluta** Hartm..... 489
— **extensa** Good..... 459
— **fœtida** All..... 399
— *fœtida* × *brunnescens* A. et Gr.. 402
— *fœtida* × *grypos* Kuk..... 401
CAREX *fœtida* × *lagopina* Kneuck.. 401
— *fœtida* > *lagopina* Rouy... 401
— *fœtida* × *Personii* Kneuck.. 402
— **Felixi** Lamb..... 504
— *ferruginea* Schk..... 469
— **ferruginea** Scop..... 463
— **filiformis** Good..... 490
— *filiformis* Poll..... 447
— *filiformis* Thuill..... 446
— *filiformis* × *riparia* Wimm.. 489
— *filiformis* > *riparia* Rouy.. 489
— *filiformis* < *riparia* Rouy.. 489
— **fimbriata** Schk..... 463
— ***firma*** Host..... 469
— *flacca* Schreb..... 491
— **flava** L..... 472
— *flava* × *distans* Rchb..... 475
— *flava* × *Hornschuchiana* A. Br... 474
— *flava* × *Œderi* Focke..... 474
— *flavescens* Baumg..... 477
— *Fontanesiana* DC..... 395
— *Fontanesii* Poir..... 404
— **frigida** All..... 466
— *frigida* Rchb..... 467
— *frigida* Wahlbg..... 467
— *Frisica* Koch..... 496
— *fuliginosa* Host..... 463
— *fuliginosa* Reichb..... 466
— **fuliginosa** St. et H..... 467
— *fulva* Hoppe..... 475
— **fulva** Schk..... 479
— *fulva* × *distans* F. Sch..... 481
— *fulva* × *flava* Asch..... 475
— *fulva* × *lepidocarpa* Hausskn..... 475
— *fulva* × *Œderi* Focke..... 481
— ***fumosa*** Rouy..... 412
— ***furva*** Webb..... 429
— *fusiformis* Clairv..... 403
— **Fussii** Simk..... 409
— **Gaudiniana** Guthn..... 392
— *Gebhardi* Hoppe..... 427
— ***Gebhardi*** Willd..... 430
— *Gesneri* Sut..... 449
— **glauca** Scop..... 491
— *globularis* Sut..... 445
— *glomerata* Gil..... 411
— *Godefrini* Willem..... 456
— **Goodenoughii** Gay..... 500
— *gracilis* Curt..... 498
— *gracilis* Moench..... 447
— *gracilis* Schk..... 427
— *gracilis* Wimm..... 497
— **Grioleti** Rœm..... 441
— *grisea* Viv..... 442

CAREX ***grypos*** Schk..... 422
— *Guelsphalica* Bœnn..... 414
— *gynobasis* Vill..... 439
— *gynomane* Bert..... 430
— **Halleriana** Asso..... 439
— *halophila* Heuff..... 475
— **heleonastes** Ehrh..... 428
— *helodes* Link..... 480
— *Helvetica* Honck..... 466
— *hermaphroditica* Gmel..... 387
— *heterophylla* Krock..... 419
— **hirta** L..... 490
— *hirtæformis* (Pers.) auct.... 491
— *hispida* Link..... 495
— **hispida** Willd..... 494
— *hispidula* Gaud..... 463
— *homalocarpa* Pet..... 497
— *hordeiformis* Thuill..... 483
— **hordeistichos** Vill..... 483
— *Hornschuchiana* Hoppe..... 479
— *Hornschuchiana* × *distans* Gillot. 475
— *Hosteana* DC..... 479
— *Hudsonii* Benn..... 496
— **humilis** Leyss..... 449
— *hybrida* Brot..... 404
— *hybrida* Schk..... 386
— **incurva** Lightf..... 400
— *inflata* Huds..... 485
— ***insulana*** Rouy..... 443
— *intermedia* Good..... 416
— *intermedia* Mièg..... 501
— **intricata** Tin..... 503
— *Jousseti* Fouc..... 482
— ***juncella*** Fries..... 501
— *juncifolia* All..... 400
— *juncifolia* Gmel..... 505
— *Kneuckeriana* Zahn..... 423
— *Kochiana* DC..... 487
— **Kükenthalii** Dörfl..... 401
— *Lachenalii* Schk..... 428
— *lævigata* Duby..... 461
— **lævigata** Sm..... 480
— *lævis* Hoppe..... 389
— *Laggeri* Husn..... 401
— **Laggeri** Wimm..... 401
— **lagopina** Wahlbg..... 428
— *lagopina* × *fœtida* Christ.. 401
— *Lamarkii* Wesm..... 458
— *lasiocarpa* Ehrh..... 490
— *lasiochlæna* Kunth..... 495
— ***Leerseana*** Rouy..... 413
— *Leersii* F. Sch..... 413
— *Leersii* Willd..... 421
— *Lentzii* Kneuck..... 475
— ***lepidocarpa*** Tausch..... 473
— *lepidocarpa* × *Œderi* Focke 474
CAREX leporina L..... 425
— *leptostachys* Ehrh..... 456
— *leucoglochin* Ehrh..... 394
— ***Leveillei*** Husn..... 400
— **Ligerina** Bor..... 417
— **limnogena** Appel..... 408
— **limosa** L..... 464
— *limosa* Scop..... 465
— *linearis* Clairv..... 467
— *Linkii* Schk..... 430
— *Linnæana* Host..... 389
— *Linnæi* Degl..... 389
— *lyparicarpos* Gaud..... 458
— *Lipsiensis* Pet..... 473
— *littoralis* Krock..... 487
— *lobata* Vill..... 399
— *loliacea* Schk..... 413
— *loliacea* Schreb..... 414
— *longearistata* Biv..... 494
— *longifolia* Host..... 444
— *longifolia* Thuill..... 484
— **longiseta** Brot..... 430
— **Loreti** Rouy..... 486
— *lucida* Clairv..... 458
— **ludibunda** Gay..... 409
— ***Lumnitzeri*** Rouy..... 412
— **luteola** Sendtn..... 475
— ***Mabilliana*** Rouy..... 440
— *macra* Steud..... 497
— **macrostyla** Lap..... 394
— *Mariana* St-Lag..... 476
— **Mairii** Coss. et Germ..... 476
— *Mairii* × *distans* Rouy..... 481
— *Mairii* × *Pseudocyperus* Cam... 476
— *Marchandiana* Lap..... 395
— *Marssonii* Auersav..... 472
— *maxima* Scop..... 462
— *melæna* Wimm..... 501
— *melanochloros* Thuill..... 496
— *melanostachya* Willd..... 488
— *membranacea* Hoppe..... 446
— *Metteniana* Lehm..... 390
— *Micheliana* Sm..... 493
— **microcarpa** Bert..... 461
— **microglochin** Wahlbg.... 395
— **microstachya** Ehrh..... 391
— *microstachya* Heg..... 392
— **microstyla** Gay..... 402
— *miliacea* Krock..... 498
— *minima* Baullu..... 503
— *mirabilis* Host..... 386
— *mixta* Corb..... 474
— **mixta** Miég..... 444
— ***modesta*** Gay..... 417
— ***Mœnchiana*** Wend..... 499
— *mollis* Gilib..... 425

CAREX *Moniezi* Lagr..... 415
— *monilifera* Thuill..... 471
— **montana** L..... 447
— *montana* Leers..... 445
— **mucronata** All..... 505
— *mucronata* Less..... 453
— **Muelleriana** J. Sch..... 481
— *multiceps* Gaud..... 429
— *multiflora* Mühl..... 415
— *multiformis* Thuill..... 416
— *muricata* H. et Sl..... 413
— *muricata* Huds..... 421
— **muricata** L..... 411
— *muricata* × *remota* Asch.. 424
— *mutabilis* Willd..... 462
— *myosuroides* Vill..... 387
— *neglecta* Degl..... 478
— *nemorensis* Gmel..... 471
— *nemorosa* Lumm..... 412
— *nemorosa* Reb..... 411
— *nemorosa* Schr..... 453
— *nervosa* Desf..... 439
— ***Nevadensis*** B. et R..... 473
— *nigra* Beck..... 500
— **nigra** Bell..... 507
— *nigra* Schk..... 507
— **nitida** Host..... 458
— *nuda* Lamk..... 425
— **nutans** Host..... 488
— *obæsa* G. G..... 458
— *oblusangula* Ehrh..... 484
— *oblusangula* Salzm..... 494
— *obtusata* Sch..... 500
— **Œderi** Ehrh..... 459
— **œdipostyla** Duv.-J..... 431
— **Ohmulleriana** Lang..... 424
— **Olbiensis** Jord..... 455
— *Olyssiponensis* Steud..... 430
— ***Oranensis*** Trab..... 479
— **ornithopoda** Willd..... 451
— **ornithopodioides** Haussm 451
— *ovalis* Good..... 425
— **Pairæi** F. Sch..... 413
— **pallescens** L..... 457
— *pallidior* Degl..... 477
— **paludosa** Good..... 487
— *paludosa* × *stricta* Lamb... 504
— **panicea** L..... 453
— **paniculata** L..... 407
— *paniculata* × *canescens* Fig. 409
— *paniculata* × *elongata* Simk..... 409
— *paniculata* × *remota* Sch. W..... 410
— **Pannewitziana** Fig..... 488
— **paradoxa** Willd..... 407
— *paradoxa* × *diandra* A. Gr. 408
CAREX *paradoxa* × *paniculata* Hausskn. 409
— *paradoxa* × *teretiuscula* Hausskn... 408
— *parviflora* Gaud..... 428
— *patula* Host..... 472
— *patula* Huds..... 394
— *patula* Schk..... 480
— *patula* Scop..... 470
— **pauciflora** Lightf..... 394
— *pedata* All..... 451
— **pendula** Huds..... 462
— *perennis* Krock..... 447
— *Persoonii* Lang..... 427
— *petræa* Wahlbg..... 392
— *phæostachya* Sm..... 454
— **pilosa** Scop..... 471
— **pilulifera** L..... 447
— *plena* Clairv..... 452
— *plumbea* Willd..... 486
— *Poiretii* Gmel..... 366
— *polyandra* Schk..... 500
— *polygama* Schk..... 508
— **polyrrhiza** Wallr..... 444
— *præcox* Jacq..... 443
— *præcox* Schreb..... 419
— *prolixa* Fries..... 499
— *Provincialis* Degl..... 494
— **pseudoaxillaris** K. Richt.. 424
— *pseudo-brizoides* Clav..... 420
— **Pseudocyperus** L..... 482
— **pseudo-Mairii** Cam..... 476
— **pseudo-nutans** Bor..... 489
— *psilostachya* Kit..... 470
— *psyllophora* Ehrh..... 393
— *ptychocarpa* Link..... 439
— *pubescens* Gil..... 447
— *pubescens* Poir..... 366
— *pulicaris* All..... 390
— **pulicaris** L..... 393
— **punctata** Gaud..... 477
— *pusilla* Arv.-T..... 415
— **Pyrenaica** Wahlbg..... 395
— *Ramondiana* DC..... 395
— *reclinata* Facch..... 451
— *recurva* Huds..... 491
— *reflexa* Gaud..... 390
— **refracta** Schk..... 468
— *Reichenbachii* Bonnet..... 420
— **remota** L..... 422
— *remota* × *brizoides* Rchb... 424
— *remota* × *contigua* Kneuck. 424
— *remota* × *paniculata* Garcke..... 410
— *remota* × *vulpina* Crép..... 423
— *reticulosa* Pet..... 497
— *retusa* Degl..... 495
CAREX ***Reuteriana*** Boiss. et R... 502
— *rhizantha* Gmel..... 439
— *rhynchocarpa* Hruff..... 419
— *Richardi* Thuill..... 426
— *rigens* Thuill..... 487
— *rigida* Schr..... 469
— **riparia** Curt..... 485
— *riparia* × *lasiocarpa* A. Gr. 489
— *rivularis* Schk..... 405
— ***Rodnensis*** Rouy..... 404
— *rostrata* Stokes..... 484
— *rostrata* × *vesicaria* Fig... 488
— *Rüdtii* Kneuck..... 474
— *rufa* Beck..... 498
— *rufa* Lamk..... 486
— **rupestris** Bell..... 392
— *saxatilis* All..... 469
— *saxatilis* Kit..... 502
— *saxatilis* Scop..... 507
— *scabra* Hoppe..... 390
— *scariosa* Vill..... 449
— *schœnoides* Lavh..... 418
— *schœnoides* Thuill..... 404
— *Schatzii* Kneuck..... 474
— *Scheuchzeri* Hanck..... 487
— *Schreberi* Desv..... 418
— **Schreberi** Schr..... 418
— *Schreberi* × *arenaria* Lash. 418
— *Scopoliana* Willd..... 463
— *Scopolii* Gaud..... 463
— *Scotica* Spreng..... 454
— **sempervirens** Vill..... 468
— *serotina* Mér..... 460
— ***serrulata*** Biv..... 493
— *setifolia* Godr..... 405
— *Sieberiana* Op..... 391
— *Silesiaca* Fig..... 409
— **silvatica** Huds..... 470
— *silvatica* × *strigosa* Chaz... 456
— *simpliciuscula* Wahlbg..... 387
— *Soleirolii* Duby..... 495
— **solsticialis** Fig..... 409
— *spadicea* DC..... 463
— *spadicea* Gil..... 415
— *spadicea* Gmel..... 469
— ***spadicea*** Roth..... 487
— *spadicea* Schk..... 466
— *spadicea* × *filiformis* Asch. 489
— *sparsiflora* Steud..... 454
— *speirostachya* Sm..... 479
— *sphærica* Serres..... 466
— *sphærocarpa* Ehrh..... 446
— *spicata* Huds..... 412
— *spicata* Spr..... 391
— *spicata* Thuill..... 411
— *splendens* Pers..... 404
— *splendida* Willd..... 490
CAREX *stellulata* Good..... 424
— ***stolonifera*** Hoppe..... 502
— **stricta** Good..... 496
— *strictifolia* Op..... 499
— *strigosa* All..... 467
— **strigosa** Huds..... 456
— **strigulosa** Chat..... 456
— *subnivalis* Arv.-T..... 451
— *subramosa* Kit..... 414
— *subrotunda* Serres..... 497
— *tenax* Reut..... 468
— *tenella* Thuill..... 419
— *tenuifolia* Poir..... 440
— **tenuis** Host..... 467
— **teretiuscula** Good..... 406
— *tetanica* Rchb..... 454
— *Thuringiaca* Schk..... 492
— **tomentosa** L..... 446
— *Touranginia* Bor..... 499
— *Tourleti* Gill..... 475
— ***tricostata*** Fries..... 500
— *triflora* Willd..... 471
— **trinervis** Degl..... 495
— *tuberosa* Degl..... 430
— *turfacea* Gmel..... 485
— **turfosa** Fries..... 503
— *uliginosa* L..... 367
— *uliginosa* Sut..... 416
— *umbrosa* Hoppe..... 444
— *umbrosa* Host..... 443
— **ustulata** Wahlbg..... 465
— **vaginata** Tausch..... 454
— *Vallesiaca* Sut..... 467
— *varia* Host..... 469
— *variegata* Lamk..... 469
— *ventricosa* Curt..... 471
— *verna* Chaix..... 443
— *verna* Schk..... 458
— **vesicaria** L..... 485
— *vesicaria* Leers..... 486
— *Villarsii* Schk..... 399
— *virens* Bot..... 412
— *virens* Hoppe..... 413
— *virens* Lamk..... 414
— *virens* Thuill..... 498
— *viridis* Honck..... 472
— *vitilis* Fries..... 427
— *vulgaris* Fries..... 500
— **vulpina** L..... 411
— *vulpina* > *remota* Rouy.... 423
— *vulpina* < *remota* Rouy.... 423
— VULPINOIDEA Rich..... 415
— **xanthocarpa** Degl..... 474

Caricineæ Lang..... 385

Caulinia fragilis Willd..... 295

Caulinia minor Coss. et Germ.. 295
— *Oceanica* DC..... 288

Centrosis abortiva Sw..... 208

CEPHALANTHERA Rich..... 198
— *alba* Simonk..... 199
— *alba* × *longifolia* Asch. et Gr..... 201
— *angustifolia* Simonk..... 200
— *Damasonium* Druce..... 199
— **ensifolia** Rich..... 200
— *grandiflora* Gr..... 199
— *latifolia* Janch..... 199
— *laxifolia* Tod..... 199
— *lonchophyllum* Rchb. f..... 199
— *longifolia* Fritsch..... 200
— **pallens** Rich..... 199
— *pallens* < *ensifolia* Rouy... 201
— **rubra** Rich..... 201
— **Salævensis** Rouy..... 201
— *Xiphophyllum* Rchb. f..... 200

Chætospora ferruginea Rchb.. 351
— *intermedia* Beck..... 351
— *nigricans* Kunth..... 350

CHAMÆORCHIS Rich..... 105
— **alpinus** Rich..... 105

Chamærepes alpina Spr..... 105

CHAMÆROPS L..... 272
— **humilis** L..... 272

Chlorocyperus flavescens Rikli. 342

CLADIUM Browne..... 357
— *Durandoi* Chab..... 358
— *Germanicum* Schrad..... 357
— *giganteum* Willk..... 358
— *Jamaicense* Crantz..... 357
— *leptostachyum* Nees..... 357
— **Mariscus** R. Br..... 357
— *Martii* K. Richt..... 358
— *Occidendale* R. Sch..... 357

Clavula acicularis Dum..... 364
— *Baeothryon* Dum..... 384
— *cæspitosa* Dum..... 383
— *fluitans* Dum..... 382
— *multicaulis* Dum..... 363
— *ovata* Dum..... 363
— *palustris* Dum..... 361

COBRESA Willd..... 386
— *Bellardi* Degl..... 387
— **caricina** Willd..... 386
COBRESA *bipartita* Dalla-T... 386
— *scirpina* Willd..... 387

CŒLOGLOSSUM Hartm..... 94
— *albidum* Hartm..... 104
— *densiflorum* Nym..... 179
— **viride** Hartm..... 94

Conopsidium platantherum Wallr..... 93
— *stenopterum* Wallr..... 92

CORALLIORRHIZA Scop..... 217
— *coralliorrhiza* Kast..... 217
— *dentata* Host..... 217
— *Halleri* Rich..... 217
— *innata* R. Br..... 217
— *nemoralis* Sw..... 217
— **Neottia** Scop..... 217
— *verna* Nutt..... 217
— *virescens* Drej..... 217

CORBULARIA Haw..... 26
— **Bolbocodium** Haw..... 26
— **conspicua** Haw..... 27
— **Gallica** Rouy..... 26
— **obæsa** Haw..... 27

Crocineæ Rouy..... 58

CROCUS L..... 63
— *acutiflorus* Siedl..... 65
— *albiflorus* Kit..... 65
— *Bulbocodium* L..... 58
— **Corsicus** Maw..... 66
— *Crestensis* Eug..... 67
— *fragrans* Haw..... 67
— **imperati** Ten..... 68
— *insularis* J. Gay..... 66
— **medius** Balb..... 64
— **minimus** DC..... 66
— *multifidus* Ram..... 64
— *multiflorus* Emer..... 65
— *nanus* DC..... 66
— **nudiflorus** Sm..... 64
— *Reinwarhtii* Rchb..... 67
— *sativus* Mill..... 68
— *triphyllus* Emer..... 65
— *vernus* All..... 65
— *vernus* Rchb..... 65
— **vernus** Wulf..... 65
— **versicolor** Ker..... 67
— *vittatus* Schloss..... 65

Cryptoglochin curvulus Heuff. 403

Cymbidium corallorrhiza Sw.. 217
— *cordatum* Loud..... 215

Cymbidium Læselii Sw..... 219
— *latifolium* Sw..... 204
— *palustre* Sw..... 203

CYMODOCEA Kœn..... 291
— **æquorea** Kœn..... 291
— *nodosa* Asch..... 291

CYPÉRACÉES St-Hil..... 340

Cyperineæ Rouy..... 341

Cymodoceineæ Rouy.. 291

CYPERUS L..... 341
— *acicularis* With..... 364
— *Ægyptiacus* Glox..... 349
— **aureus** Ten..... 346
— **badius** Desf..... 348
— *brachystachyus* Presl..... 348
— ***Bubanii*** Deb..... 344
— *capitatus* Vand..... 349
— **distachyus** All..... 344
— **esculentus** L..... 346
— *fascicularis* DC..... 343
— *ferrugineus* Forskh..... 345
— **flavescens** L..... 342
— *Forskhalii* Dietr..... 345
— **fuscus** L..... 345
— **globosus** All..... 343
— *humifusus* Clemente..... 343
— *Hydra* Ten..... 347
— *junciformis* Cav..... 344
— *lividus* Bub..... 344
— **longus** L..... 348
— *Monti* L. f..... 343
— *melanorrhizus* Del..... 347
— *Michelianus* Link..... 372
— *mucronatus* Mab..... 349
— *mucronatus* S. et Sm..... 344
— *olivaris* Targ.-Tozz..... 347
— *pallidus* Savi..... 347
— ***Prestii*** Parl..... 349
— *protractus* Del..... 345
— *radicosus* S. et Sm..... 347
— **rotundus** L..... 347
— **schœnoides** Griseb..... 349
— **serotinus** Rottb..... 343
— *Tenoreanus* Schultes..... 347
— *Tenorii* Presl..... 347
— *tenuiflorus* Rottb..... 348
— *thermalis* Dum..... 348
— *virescens* Hoffm..... 346
— *viridis* Spr..... 346
— *vulgaris* Sieb..... 343

Cypripedilineæ Rouy. 89

CYPRIPEDILUM L..... 89
— **Calceolus** L..... 89

Damasonineæ Rouy.. 9

DAMASONIUM Mill..... 9
— **Alisma** Mill..... 10
— *Damasonium* Asch et Gr... 10
— ***polyspermum*** Nym..... 10
— *stellatum* Rich..... 10
— *vulgare* C. et Germ..... 10

Diaphanæ edulis Salisb..... 70

Dichostylis fluitans P. B..... 382
— *Micheliana* Nees..... 372

DIOSCORÉACÉES Lindl.. 16

Dioscoreæ R. Br..... 16

Dioscorea pyrenaica B. et B... 17

Diphyllum cordatum Beck.... 215
— *ovatum* Beck..... 214

Distimus flavescens Raf..... 342

Distomea Nidus avis Spenn..... 213
— *ovata* Spenn..... 214

Dornera alpina Heuff..... 395

Dracunculus crinitus Schott.. 281
— *Dracunculus* Voss..... 280
— *muscivorus* Parlat..... 281
— *polyphyllus* Blumé..... 280
— *vulgaris* Schott..... 280

Dzieduszychia limnobia Rehm. 292

Echinodorus natans Engl..... 4
— *parnassifolius* Engl..... 8
— *ranunculoides* Engl..... 5

Eleogenus ovatus Nees..... 363

Elisma natans Buch..... 4

ELYNA Schrad..... 387
— *Bellardi* Koch..... 387
— *caricina* M. K..... 386
— *scirpina* Pax..... 387
— **spicata** Schrad..... 387
— *stricta* Hoppe..... 387

EPIPACTIS R. Br..... 202
— *abortiva* All..... 208

EPIPACTIS *alba* Crantz..... 199
— *alba* × *longifolia* Schulze. 201
— *alpina* Sm..... 105
— **atropurpurea** Raf..... 205
— *atrorubens* Schultes..... 205
— *Corallorrhiza* Crantz..... 217
— *cordata* All..... 215
— *ensifolia* Sw..... 200
— *Epipogium* Crantz..... 216
— *grandiflora* All..... 200
— *grandiflora* Gaud..... 199
— *Helleborine* Crantz..... 204
— **latifolia** All..... 204
— *longifolia* Wettst..... 200
— *media* Fries..... 206
— **microphylla** Sw..... 206
— *Monorchis* Schm..... 95
— *Myodes* Sm..... 107
— *Nidus-avis* Crantz..... 213
— *ovalis* Bab..... 206
— *ovata* Crantz..... 214
— *pallens* Willd..... 199
— *pallida* Sw..... 199
— *paludosa* Schm..... 220
— **palustris** Crantz..... 203
— *purpurata* Bor..... 205
— *purpurea* Crantz..... 201
— *purpurea* Hol..... 205
— *repens* Crantz..... 209
— *rubiginosa* Koch..... 206
— *rubra* All..... 201
— *sessilifolia* Peterm..... 205
— *spiralis* Crantz..... 211
— **varians** Crantz..... 205
— *violacea* Bor..... 205
— *viridans* Crantz..... 204
— ***viridiflora*** Rchb..... 204

EPIPOGON Rich..... 216
— **aphyllus** Sw..... 216
— *Epipogium* Kast..... 216
— *Gmelini* Rich..... 216

Erinosma vernum Herb..... 22

ERIOPHORUM L..... 352
— *alpinum* L..... 356
— **angustifolium** Roth..... 354
— *cæspitosum* Host..... 353
— *capitatum* Host..... 354
— *Chamissonis* Mey..... 354
— **gracile** Koch..... 355
— *gracile* Sm..... 355
— *intermedium* Bast..... 354
— **latifolium** Hoppe..... 355
— *medium* Anderss..... 354
— *polystachion* L..... 354
— *pubescens* Sm..... 355

ERIOPHORUM **Scheuchzeri** Hoppe... 353
— *triquetrum* Hoppe..... 355
— **vaginatum** L..... 353
— *Vaillantii* P. et T..... 354
— *vulgare* Pers..... 355

FIMBRISTYLIS Vahl..... 365
— *annua* Presl..... 365
— *biumbellata* Bub..... 365
— **dichotoma** Vahl..... 365
— laxa Vahl..... 365
— *Micheliana* Rchb..... 372
— *pubigera* Bernh..... 365
— *pymæa* Vahl..... 381

FUIRENA Rottb..... 366
— **pubescens** Kunth..... 366

Gahnia Mariscus Mill..... 357

GALANTHUS L..... 20
— *montanus* Schur..... 21
— **nivalis** L..... 20

Galilea mucronata Parlat.... 349

Ganymedes capax Herb..... 38
— *pulchellus* Haw..... 38
— *reflexus* Herb..... 38

Gladiolineæ Rouy..... 82

GLADIOLUS L..... 83
— *atrorubens* Hanry..... 86
— *Boucheanus* Schlecht..... 87
— ***Borneti*** Ard..... 84
— **communis** Curtis..... 85
— *communis* Desf..... 83
— ***dubius*** Guss..... 85
— *Guepini* Koch..... 84
— **illyricus** Koch..... 86
— *imbricatus* L..... 85
— *Italicus* Gaud..... 83
— **paluster** Gaud..... 87
— *pratensis* Dietr..... 87
— **segetum** Ker..... 83
— *triphyllus* Bert..... 87

Gonogona repens Link..... 209

GOODYERA R. Br..... 209
— **repens** R. Br..... 209

Grantia globosa Griff..... 286

Groenlandia densa Fourr..... 324

GYMNADENIA R. Br..... 98
— *albida* Rich..... 104
— ***alpina*** Rouy..... 100
— *bifolia* Mey..... 92
— **Borelii** Rouy..... 103
— **comigera** Rchb..... 101
— **conopea** R. Br..... 98
— *conopea* × *nigra* Wettst.. 97
— *conopea* > *Nigritella angustifolia* Rouy. 97
— *conopea* × *odoratissima* Cam... 101
— *conopea* × *Orchis elodes* Cam... 102
— *conopea* × *Orchis latifolius* Cam... 101
— *conopea* × *Orchis maculatus* Cam... 101
— *conopea* > *Orchis maculatus* Rouy.... 102
— ***densiflora*** Dietr..... 99
— **Evequei** Rouy..... 103
— *Heufleri* Wettst..... 98
— **hybrida** Rouy..... 104
— *intermedia* Kern..... 101
— *Lebrunii* Cam..... 101
— **Legrandiana** Cam..... 101
— *Linkii* Presl..... 179
— *megastachya* Kern..... 97
— *nigra* Rchb. f..... 96
— **odoratissima** Rich..... 100
— *odoratissima* > *Platanthera chlorantha* Rouy 103
— *ornithis* Rich..... 98
— ***Pseudoconopea*** Rouy.. 99
— ***Pyrenaica*** Gir..... 100
— **Regeliana** Rouy..... 102
— *Souppensis* Cam..... 102
— *suaveolens* Rchb..... 100
— *viridis* Rich..... 94

Gymnigritella Girodi Gillot.. 97
— *Heufleri* Cam..... 98
— *suaveolens* Cam..... 97

Gymnomesium pictum Schott. 279

Gymnoplatanthera Borelii Lamb.... 103

Gynandriris littorea Jord.... 70
— *Sisyrinchium* Parlat..... 70

Habenaria albida Sw..... 104
— *bifolia* Sw..... 92
— *chlorantha* Bab..... 93
— *fornicata* Bab..... 92
— *Habenaria nigra* R. Br..... 96
— *viridis* R. Br..... 94

HALMYRA Salisb..... 56
— **stellaris** Salisb..... 56

HELEOCHARIS R. Br..... 360
— **acicularis** R. Br..... 364
— amphibia Dur..... 364
— *Baeothrion* Nees..... 384
— *cæspitosa* Link..... 383
— ***conica*** Presl..... 362
— *costata* Presl..... 364
— *fluitans* Hook..... 382
— *glaucescens* Schultes..... 361
— *leptophylla* Schultes..... 377
— *Micheliana* Rchb..... 372
— **multicaulis** Sm..... 363
— **ovata** R. Br..... 363
— **palustris** R. Br..... 361
— *parvula* Hook..... 385
— *pauciflora* Link..... 384
— *polycaula* Wend..... 361
— *pygmæa* Torr..... 385
— **uniglumis** Schultes..... 362
— *Watsoni* Bab..... 362

HELODEA CANADENSIS Rich..... 15

Heleogiton fluitans Link..... 382
— *littorale* Rchb..... 379
— *ovatus* Nees..... 363
— *parvula* Link..... 385
— *pungens* Rchb..... 377
— *trigonum* Rchb..... 376
— *triquetrum* Rchb..... 378

Helicodiceras crinitus Schott. 281
— *muscivorus* Engl..... 281

Helleborine cordata Schm..... 215
— *cordigera* Pers..... 187
— *Corallorrhiza* Schm..... 217
— *Lingua* Pers..... 189
— *longipetala* Ten..... 188
— *Nidus-avis* Schm..... 213
— *ovata* Schm..... 214
— *pseudocordigera* Seb..... 188
— *spiralis* Bernh..... 211
— *succulenta* Schm..... 213

HERMODACTYLUS Adans..... 69
— *repens* Sweet..... 69
— **tuberosus** Salis..... 69

HERMINIUM R. Br..... 95
— *alpinum* Lindl..... 105
— *clandestinum* G. G..... 95

HERMINIUM Monorchis R. Br. 95

Hermione Antipolensis J. et F. 49
— *aurea* J. et F. 43
— *chlorotica* J. et F. 50
— *dubia* Haw. 45
— *ganymedoides* J. et F. 45
— *hololeuca* J. et F. 50
— *intermedia* Haw. 43
— *insolita* J. et F. 45
— *Italica* Herb. 44
— *leucoiifolia* Salisb. 46
— *Luna* Haw. 49
— *micrantha* J. et F. 51
— *ochroleuca* Roem. 46
— *patula* Haw. 48
— *papyracea* Haw. 50
— *polyantha* Haw. 49
— *præcox* Haw. 44
— *pratensis* J. et F. 46
— *serotina* Haw. 53
— *subalbida* Haw. 44
— *Tazetta* Haw. 47
— *tereticaulis* Haw. 46
— *xanthea* J. et F. 43

Himantoglossum anthropophorum Spr. 180
— *caprinum* Spr. 183
— *hircinum* Spr. 182
— *parviflorum* Spr. 131
— *secundiflorum* Rchb. 179

Holoschænus filiformis Rchb. 374
— *Linnæi* Rchb. 373
— *vulgaris* Link. 373

HYDROCHARIDACÉES Lindl. 12

Hydrocharideæ DC. 12

HYDROCHARIS L. 13
— **Morsus-Ranæ** L. 13

Ibidium spirale Salisb. 211

Ionorchis abortiva Beck. 208

IRIDAÇÉES Lindl. 57

Irideæ Vent. 57

Iridineæ Rouy. 69

IRIS L. 70
— *acoriformis* Bor. 77
— *alba* Savi. 79
IRIS *angustifolia* Gilib. 74
— **aphylla** L. 79
— *Bastardi* Bor. 77
— *Bayonnensis* Darr. 75
— *Bohemica* Schm. 80
— **Chamæiris** Bert. 81
— **Florentina** L. 79
— *fœtida* Thunb. 76
— **fœtidissima** L. 76
— *fugax* Ten. 71
— **graminea** L. 74
— **Germanica** L. 78
— *involuta* Garz. 71
— *Illyrica* Bub. 78
— ***Italica*** Parlat. 82
— *lutescens* Delarb. 82
— **lutescens** Lamk. 80
— *lutea* Lamk. 77
— *monophylla* B. H. 71
— *nudicaulis* Lamk. 80
— **Olbiensis** Hén. 81
— *pallida* Ten. 79
— *paludosa* Mart. 77
— *palustris* Moench. 77
— *pratensis* Lamk. 74
— **Pseudacorus** L. 77
— *Pseudopumila* Kern. 81
— PUMILA Jacq. 82
— *pumila* Savi. 82
— *pumila* Vill. 81
— *Pyrenæa* Bub. 73
— **Sibirica** L. 74
— *silvatica* Balb. 75
— **Sisyrinchium** L. 70
— *spathulata* Lamk. 75
— **spuria** L. 75
— *stricta* Moench. 74
— *tuberosa* L. 69
— *variabilis* Jacq. 72
— *virescens* Delarbre. 80
— *vulgaris* Rohl. 78
— **xiphioides** Ehrh. 72
— **Xiphium** Ehrh. 72
— *xiphium* Jacq. 72

Isolepis acicularis Schl. 364
— *fluitans* R. Br. 382
— *Hploschænus* R. Sch. 373
— *Kochii* Strud. 381
— *leptalea* Strud. 381
— *Martii* R. Sch. 358
— *Micheliana* R. Sch. 372
— *Poireti* R. Sch. 373
— *pubescens* R. Sch. 366
— *pubigera* Schrad. 365
— *Saviana* Schultes. 381
— *setacea* R. Br. 380
— *supina* R. Br. 380

Ittnera minor Gmel. 295
— *Naias* Gmel. 294

Ixia Bulbocodium L. 59
— *Columnæ* Gray. 62
— *minima* Ten. 62
— *parviflora* Salisb. 62
— *ramiflora* Ten. 61

JUNCACÉES Veten. 221

JUNCAGINACÉES Lindl. 268

Juncagineæ Reich. 268

Juncellus lævigatus Clarke. 344
— *serotinus* Clarke. 343

JUNCUS L. 222
— *acicularis* H. Roux. 255
— *acuminatus* Balb. 228
— *aculiflorus* Ehrh. 241
— **acutus** L. 229
— *acutus* Thuill. 226
— *adscendens* Host. 238
— *affinis* Gaud. 243
— *albidus* Hoffm. 261
— *alpino-pilosus* Chaix. 263
— **alpinus** Vill. 235
— *alpinus* × *lampocarpus* Buch. 236
— **ambiguus** Guss. 253
— **anceps** Lah. 237
— *anceps* × *acutifolius* Lév. 238
— *anceps-lampocarpus* Mürb. 237
— *anceps* × *silvaticus* Rouy. 238
— *angustifolius* Wolf. 261
— *aquaticus* All. 238
— *aquaticus* Brot. 242
— **arcticus** Deth. 228
— *aristatus* Link. 247
— *aristiflorus* Claiv. 228
— *articulatus* DC. 234
— *articulatus* Desf. 241
— *articulatus* L. 238
— *asper* Sauzé. 240
— *Atlanticus* Lah. 243
— *atricapillus* Drej. 237
— *attenuatus* Viv. 248
— *aureus* Pourr. 260
— *Balticus* Coss. 227
— *bicephalus* Barc. 253
— **bicephalus** Viv. 250
— *bicornis* Michx. 246
— *biglumis* Jacq. 231
— *Bottnicus* Wahlbg. 248
— ***brevirostris*** Nees. 242
— **Buchenaui** Briq. 236
JUNCUS *bufonio* × *Tenageia* Schur. 255
— **bufonius** L. 254
— *bulbosus* Guss. 248
— *bulbosus* L. 243
— *campestris* L. 264
— **capitatus** Weig. 249
— *castaneus* Clairv. 231
— *confervaceus* St-Lag. 244
— *congestus* Schousb. 252
— *congestus* Thuill. 266
— ***conglomeratus*** L. 225
— *communi-glaucus* Mey. 227
— **communis** Mey. 224
— **compressus** Jacq. 247
— *diaphragmarius* Brot. 226
— ***diffusus*** Hoppe. 227
— *divaricatus* Gilib. 254
— *divaricatus* Wolff. 234
— *Dregeanus* Presl. 254
— *Duvalii* Lor. 241
— *effuso-glaucus* Mey. 227
— ***effusus*** L. 224
— *erectus* Bess. 236
— *erectus* Pers. 265
— *ericetorum* Poll. 249
— *fdsciculatus* Bert. 252
— *fasciculatus* Schousb. 252
— **filiformis** L. 228
— *Fischeri* Turcz. 236
— *fistulosus* Guss. 225
— *flavescens* Host. 257
— *fluitans* Lamk. 244
— **foliosus** Desf. 254
— *foliosus* Hoppe. 238
— **Fontanesii** J. Gay. 241
— *Forsteri* Sm. 257
— *fusco-ater* Schreb. 236
— **Gerardi** Lois. 248
— *Germanorum* Steud. 247
— *Gesneri* Sm. 247
— *Gibraltaricus* Salzm. 240
— *glauco-effusus* Schn. et Fr. 227
— *glaucus* Ehrh. 226
— *gracilis* Roth. 249
— *gracilis* Sm. 246
— *Heldreichianus* Marss. 230
— **heterophyllus** Duf. 242
— *Hostii* Tausch. 233
— ***Hosnoti*** Rouy. 245
— *hybridus* Brot. 252
— **inflexus** L. 226
— **insulanus** Viv. 252
— *intermedius* Thuill. 265
— *isthmiacus* Neck. 238
— **Jacquini** L. 231
— ***Kochii*** Sch. 244
— *lævis* Wallr. 224

JUNCUS *lagenarius* G. G..... 241
— *lagenarius* J. Gay..... 241
— **lampocarpus** Ehrh..... 238
— *latifolius* Wulf..... 262
— *Leersii* Marss..... 225
— *leucophobus* Ehrh..... 261
— *Livelianus* Lév..... 237
— ***longicornis*** Bast..... 226
— *longicorymbosus* Cheval... 238
— *lucidus* Hochst..... 247
— *luteus* All..... 260
— *luzula* Krock..... 258
— *luzulinus* Vill..... 257
— *luzuloides* Lamk..... 261
— **macrocephalus** Viv..... 240
— **maritimus** Lamk..... 230
— *maritimus* Moric..... 229
— *maximus* Reich..... 262
— *micranthus* Desv..... 242
— *microcarpus* Nolte..... 236
— *Mimizain* Guill..... 243
— *monanthos* Jacq..... 233
— *mucroniflorus* Clairv..... 236
— *mutabilis* Cav..... 249
— *mutabilis* Savi..... 252
— *multiflorus* Ehrh..... 265
— *multiflorus* Desf..... 245
— **Mürbeckii** Sag..... 237
— *nacer* Gray..... 246
— *nanus* Dub..... 250
— *nemorosus* Poll..... 261
— *nemorosus* Sibth..... 241
— *nigricans* Lamk..... 231
— *nigritellus* Don..... 239
— *nigritellus* Koch..... 244
— *niveus* L..... 260
— *nutans* Vill..... 268
— **obtusiflorus** Ehrh..... 234
— *pallidus* Hoppe..... 226
— *paniculatus* Hoppe..... 226
— *parviflorus* Kit..... 248
— *parviflorus* Poir..... 246
— *pediformis* Chaix..... 268
— *pilosus* L..... 258
— *polycephalus* Don..... 239
— **pygmæus** Rich..... 250
— *Pylæi* Lah..... 224
— **Pyræneus** Timb. et J..... 227
— *ranarius* Nees..... 254
— *ranarius* Perr. et S..... 253
— *variflorus* Hartm..... 236
— *Requienii* Parlat..... 236
— *repens* Nolte..... 239
— *repens* Req..... 241
— *retroflexus* Rafn..... 234
— *rigidus* Desf..... 231
— *Schranckii* Moll..... 233
— *setifolius* Ehrh..... 243

JUNCUS silvaticus Vill..... 241
— *Smithii* Kunth..... 247
— **Sorrentinii** Parlat..... 252
— *spadiceus* All..... 263
— *sphærocephalus* Salzm..... 240
— **sphærocarpus** Nees..... 254
— *spicatus* L..... 267
— *spinosus* Rostk..... 229
— *Sprengelii* Willd..... 246
— *squarrosus* All..... 241
— **squarrosus** L..... 246
— *stellatus* S..... 249
— *striatus* Coss..... 241
— **striatus** Schousb..... 240
— *stolonifer* Wohlleb..... 239
— *subnodulosus* Schrank..... 234
— **subulatus** Farskh..... 245
— *subverticillatus* Wulf..... 243
— *sudeticus* Willd..... 266
— **supinus** Mœnch..... 243
— **Tenagea** L. f..... 255
— *Tenageia* Host..... 255
— *tenellus* Geuns..... 249
— *tenuis* Rotsk..... 247
— **tenuis** Willd..... 246
— *thymiflorus* Vest..... 267
— ***Tommasinii*** Parlat..... 230
— *triandrus* Gouan..... 249
— *triandrus* Vill..... 243
— *tricephalus* Gay..... 240
— *trichocephalus* Lah..... 240
— **trifidus** L..... 233
— **triglumis** L..... 232
— *uliginosus* Roth..... 244
— *Vaillantii* Thuill..... 255
— **Valbrayi** Lév..... 238
— *vernalis* Reich..... 258
— *verticillatus* Pers..... 243

LEMNA L..... 283
— *arhiza* L..... 286
— *cruciata* Roxb..... 284
— *cyclostoma* Ell..... 285
— **gibba** L..... 285
— *globosa* Roxb..... 286
— *major* C.-A. Mey..... 286
— **minor** L..... 285
— *minuta* H. B. K..... 285
— *orbicularis* Kit..... 285
— *orbiculata* Roxb..... 286
— **polyrhiza** L..... 285
— *thermalis* PB..... 286
— **trisulca** L..... 284

LEMNACÉES Dumort..... 283

Lenticula gibba Moench..... 285
— *minor* Scop..... 285

Lenticula polyrhiza Lamk..... 286
— *ramosa* Lamk..... 284
— *trisulca* Scop..... 284

Leucoglochin pauciflorus Heuff..... 394

LEUCOIUM L..... 21
— **æstivum** L..... 22
— *autumnale* Balb..... 25
— *autumnale* Gouan..... 22
— **autumnale** L..... 24
— *Hernandezianum* R. et Sch. 23
— *Hernandezii* Camb..... 23
— **hiemale** DC..... 24
— **longifolium** J. Gay..... 23
— *Nicæense* Ard..... 25
— **pulchellum** Sal..... 23
— **roseum** Mart..... 24
— *trichophyllum* DC..... 24
— *trichophyllum* Salisb..... 23
— **vernum** L..... 22

Limniris Pseudacorus Fuss..... 77

Limnochloa alpina Drej..... 356
— *alpina* Rchb..... 383
— *Baeothryon* Rchb..... 384
— *cæspitosa* Rchb..... 383
— *multicaulis* Rchb..... 363
— *parvula* Rchb..... 385

LIMODORUM Rich..... 207
— **abortivum** Siw..... 208
— *Epipogium* Sw..... 216
— **Occidentale** Rouy..... 208
— *sphærocephalum* Bouilu.... 208
— *sphærolabium* Viv..... 208
— **Trabutianum** Batt..... 208

Linagrostis alpina Scop..... 356
— *vaginata* Scop..... 353

LIPARIS Rich..... 218
— *bifolia* Car. et St-Lag..... 219
— **Læselii** Rich..... 219

LISTERA R. Br..... 213
— **cordata** R. Br..... 215
— *Nidus-avis* Hook..... 213
— **ovata** R. Br..... 214

Lorogl-Orchis Lacazei Cam..... 184

LOROGLOSSUM Rich..... 182
— *anthropophorum* Rich..... 180
— ***caprinum*** Rouy..... 183
— **hircinum** Rich..... 182

LOROGLOSSUM Lacazei Rouy.. 184
— *longibracteatum* Mor..... 181

Luciola Forsteri Sm..... 257
— *silvatica* Sm..... 262

LUZULA DC..... 256
— **albida** DC..... 261
— *albida* Salisb..... 262
— *alpina* Hoppe..... 266
— *angustifolia* Wend..... 261
— **campestris** DC..... 264
— **Chaberti** Rouy..... 266
— *congesta* Lej..... 266
— *Desvauxii* Kunh..... 263
— **erecta** Desv..... 265
— *flavescens* Gaud..... 257
— **Forsteri** DC..... 257
— *glabrata* Desv..... 263
— *glomerata* Mielich..... 267
— **Hostii** Desv..... 257
— *intermedia* Fig..... 266
— *intermedia* N. et B..... 262
— *intermedia* Spenn..... 265
— ***insularis*** Rouy..... 265
— *lactea* Lah..... 262
— **lutea** DC..... 260
— *luzulina* D.-T. et S..... 257
— **maxima** DC..... 262
— *multiflora* Lej..... 265
— *multiflora* × *campestris* Chab..... 266
— *nemorosa* Mey..... 261
— ***nigricans*** Desv..... 266
— *nigricans* Pohl..... 267
— **nivea** DC..... 260
— *nutans* Duv.-J..... 268
— ***pallescens*** Bess..... 266
— *pallescens* Hoppe..... 265
— *parviflora* DC..... 263
— **Pedemontana** B. et R..... 262
— **pediformis** DC..... 268
— *pilosa* Willd..... 258
— *silvatica* Gaud..... 262
— **spadicea** DC..... 263
— **spicata** DC..... 267
— *Sudetica* DC..... 266
— **vernalis** DC..... 258
— *vulgaris* Buch..... 264

Malacochæte littoralis Nees... 379

MALAXIS Sol..... 219
— *Læselii* Sw..... 219
— **paludosa** Sw..... 220
— *palustris* Rich..... 220

Mariscus acicularis Mœnch.... 364

Mariscus albus GILIB. 359
— *mucronatus* GÆRTN. 349
— *setaceus* MŒNCH. 380

Maukschia lævis HEUFF. 389

Megotigea crinita RAF. 281

Moræa fugax TEN. 71
— *Sisyrinchium* KER. 70
— *Tenoreana* SWEET. 71

Naiadaceæ LINDL. 294

Naiadineæ ROUY. 294

NAIAS L. 294
— DELILEI ROUY. 294
— *fragilis* ROST. et SCHN. 295
— *graminea* DEL. 295
— *intermedia* WOLFG. 295
— **major** All. 294
— *marina* L. 294
— **minor** All. 295
— *monosperma* WILLD. 294
— *muricata* DEL. 294
— *muricata* THUILL. 294

NARCISSUS L. 27
— **abcissus** R. Sch. 34
— *albus* HAW. 31
— *amplus* SALISB. 33
— *anceps* DC. 50
— *angustifolius* CURT. 54
— *Assoanus* DUF. 39
— **aureus** Lois. 42
— *autumnalis* LINK. 53
— *Barlæ* PARLAT. 50
— **Bernardi** DC. 34
— *bicolor* LAP. 32
— ***bicolor*** L. 30
— **biflorus** Curt. 54
— *biflorus* GODET. 34
— *bolbocodioides* ROUY. 27
— *Bolbocodium* DC. 26
— *Bolbocodium* L. 26
— **Boutignyanus** Phil. 35
— **Broteroi** Rouy. 37
— **Buxtoni** K. Richt. 36
— *calathinus* G. G. 38
— *calathinus* REDOUTÉ. 38
— ***canaliculatus*** Guss. 48
— ***candidissimus*** Red. 31
— **capax** R. et Sch. 38
— *cernuus* ROTH. 31
— ***chrysanthus*** DC. 44
— *conspicuus* DON. 27

NARCISUS *conspicuus* SALISB. 35
— *cothurnalis* SALISB. 54
— *Cupanianus* GUSS. 53
— **dubius** (Gouan) Bak. 50
— *elatior* HAW. 35
— *elegans* SPACH. 53
— *festalis* SALISB. 29
— *Gallicus* ROUY. 26
— **ganymedoides** Rouy. 45
— ***glaucifolius*** POURR. 51
— *Gouani* ROTH. 33
— *grandiflorus* SALISB. 30
— **Grenieri** K. Richt. 52
— **Gussonei** Rouy. 45
— *Haworthii* ROUY. 34
— *Hispanicus* GOUAN. 30
— **incomparabilis** Mill. 33
— *incomparabiliformis* Rouy. 34
— *inflatus* HAW. 27
— **Infundibulum** Poir. 35
— **Intermedius** Lois. 43
— *intermedius* REDOUTÉ. 46
— **Italicus** Ker. 43
— JONQUILLA L. 40
— *Jonquilla* Lap. 39
— *juncifolio Tazetta* MAGNEN. 51
— *juncifolius* LAG. 39
— **Juncifolius** Req. 39
— *juncifolius* × *muticus* BAK. 36
— **Juratensis** Rouy. 34
— **lætus** Salisb. 36
— **Linnæanus** Rouy. 40
— **lobatus** Poir. 35
— ***Loiseleurii*** Rouy. 38
— **Loreti** ROUY. 52
— ***lorifolius*** R. et Sch. 32
— *lorifolius* × *Jonquilla* ROUY. 36
— *Maclayi* BAK. 34
— **Magneni** Rouy. 51
— *maialis* CURT. 53
— ***major*** L. 30
— *major* Lois. 29
— *major* > *Jonquilla* ROUY. 35
— *major* < *Jonquilla* ROUY. 35
— *major* > *poeticus* ROUY. 33
— *maximus* DON. 30
— *medio-luteus* MILL. 54
— ***micranthus*** Rouy. 51
— ***minor*** L. 30
— *minor* × *Jonquilla* ROUY. 36
— **moschatus** (L.) Bak. 31
— *moschatus-juncifolius* ROUY 36
— *moschatus* > *poeticus* ROUY 34
— *moschatus* × *poeticus* ROUY 35
— *multiflorus* SPACH. 43
— ***muticus*** Bak. 31
— *muticus* × *Jonquilla* ROUY. 35

NARCISSUS *neglectus* TEN. 42
— *niveus* LOIS. 50
— *niveus* SHUTTL. 50
— *obliquus* GUSS. 45
— *obæsus* SAL. 27
— **ochroleucus** Lois. 45
— *odorus* auct. 35
— *odorus* GOUAN. 33
— **odorus** L. 35
— *oxypetalus* BOISS. 53
— *pallidus* POIR. 50
— **papyraceus** (Ker) Bak. 50
— ***patulus*** Lois. 48
— *poetico-Tazetta* LORET. 52
— **poeticus** L. 53
— *poeticus* × *silvestris* CHAT. 34
— **polyanthus** (Lois.) Bak. 49
— **Pseuditalicus** Rouy. 46
— *Pseudonarcisso-poeticus* B. B. 34
— **Pseudonarcissus** L. 29
— *Pseudopoeticus* BOUT. 35
— *præcox* TEN. 43
— ***pulchellus*** Sabisb. 38
— *radians* LAP. 29
— ***radiiflorus*** Salisb. 54
— **Redoutei** Rouy. 46
— **reflexus** Brot. 37
— *reflexus* LOIS. 38
— **Remopolensis** Ten. 49
— *Requienii* RŒM. 39
— **serotinus** L. 53
— *serratus* HAW. 29
— **silvestris** Lamk. 29
— *silvestris* > *poeticus* ROUY. 34
— *silvestris* < *poeticus* ROUY. 34
— *silvestris* × *radiiflorus* ROUY. 34
— **subalbidus** Lois. 44
— **Tazetta** DC. 47
— *Tazetta* L. 40
— *Tazetta* > *poeticus* ROUY. 52
— *Tazetto* — *poeticus* G. G. 52
— *Tazetta* < *poeticus* ROUY. 52
— **trilobus** L. 36

Nemocharis radicans BEURL. 370
— *sylvatica* BEURL. 369

NEOTINA Rchb. f. 178
— **intacta** Rchb. 178

NEOTTIA Sw. 212
— *æstivalis* DC. 211
— *autumnalis* TEN. 211
— *cordata* RICH. 215
— *latifolia* RICH. 214
— **Nidus-avis** Rich. 212

NEOTTIA *ovata* BL. et F. 214
— *repens* SW. 209
— *vulgaris* KOLB. 213

Neottidium Nidus-avis SCHLECH 213

NIGRITELLA Rich. 96
— **angustifolia** Rich. 96
— **fragrans** Saut 97
— *globosa* RCHB. 146
— **Heufleri** Kern. 98
— *nigra* RCHB. 96
— *suaveolens* KOCH. 97

Nivaria æstivalis MŒNCH. 22
— *modelpha* MED. 22
— *verna* MŒNCH. 22

Oileus abcissus HAW. 24

OPHRYS SW. 106
— *Adrachnites* BERT. 110
— *æstiva* BALB. 211
— *æstivalis* LAMK. 211
— **Albertiana** Cam. 126
— *alpina* L. 105
— *anthropomorpha* WILLD. 180
— *anthropophora* L. 180
— *apiculata* RICH. 110
— **apifera** Huds. 118
— *apifera* × *aranifera* M. SCH 124
— *apifera* × *Arachnites* CAM. 126
— *apifera* × *fuciflora* M. SCH. 126
— *apifera* × *litigiosa* CAM. 125
— **Arachnites** Lamk. 110
— *Arachnites* LINK. 112
— *Arachnites* > *apifera* ROUY 126
— *Arachnites* < *apifera* ROUY 126
— *Arachnites* × *bombyliflora* ALB. et JAH. 126
— *Arachnites* × *Scolopax* DUFF. 126
— ***arachnitiformis*** Gren. 116
— **aranifera** Huds. 114
— *aranifera* > *apifera* ROUY. 124
— *aranifera* < *apifera* ROUY. 124
— *aranifera* > *Arachnites* ROUY. 123
— *aranifera* × *Arachnites* CHAT. 123
— *aranifera* < *Arachnites* ROUY. 124
— *aranifera* × *atrata* MACCH 121
— *aranifera* × *Bertolonii* B. S 123
— *aranifera* × *fusca* ALB. et CAM. 122
— *aranifera* × *fuciflora* ASCH. 123
— *aranifera* × *litigiosa* CAM. 121

OPHRYS *aranifera* × *lutea* Cam. 122
— *aranifera* × *myodes* Neilr. 121
— **Aschersoni** Nant. 123
— **atrata** Lindl. 115
— *atrata* × *Bertolonii* Rouy. 123
— *autumnalis* Balb. 211
— **Barlæ** Cam. 123
— **Bertolonii** Mor. 117
— **bombyliflora** Link. 120
— *bombyliflora* Rchb. 117
— *bombyliflora* × *tenthredinifera* Somm. 127
— *brachyatus* Rchb. 110
— *cernua* Thore 209
— **Chatenieri** Rouy. 124
— *corallorrhiza* L. 217
— *cordata* L. 215
— *Corinthiaca* Haussk. 122
— *crabonifera* Mauri. 116
— *densiflora* Desf. 179
— **Devennensis** Rchb. f. 120
— *distorna* Biv. 120
— **epeirophora** Peter. 124
— *episcopalis* Poir. 112
— **exaltata** Ten. 116
— *Flahaulti* Abz. 124
— *fucifera* Curt. 114
— *fuciflora* Rchb. 110
— *fuciflora* × *muscifera* M. Sch. 120
— *funerea* Viv. 109
— **fusca** Link. 107
— *fusca* × *atrata* Cam et B. 122
— *grandiflora* Ten. 112
— *Grassensis* Sauvy. 117
— **hybrida** Pok. 121
— **insidiosa** Duff. 126
— *iricolor* Desf. 108
— ***Insleri*** M. Sch. 111
— **Jeanperti** Cam. 121
— *labrofossa* Brot. 120
— *latifolia* L. 219
— *liliifolia* L. 219
— *limbata* Link. 112
— ***litigiosa*** Cam. 115
— *Læselii* L. 219
— **Luizeti** Cam. 125
— **lutea** Cav. 109
— *lutea* × *Scolopax* Cam. 122
— *Monorchis* L. 95
— *muscaria* Suffr. 107
— **muscifera** Huds. 107
— *muscifera* × *Arachnites* Lamk. 120
— *muscifera* × *aranifera* Pok. 121
OPHRYS *musciflora* Schr. 107
— *myodes* Jacq. 107
— ***neglecta*** Parlat. 112
— *Nidus-avis* L. 213
— **Nouleti** Cam. 125
— *œstifera* Rchb. 110
— *ovata* L. 214
— *paludosa* L. 220
— *paludosa* Oed. 219
— **Philippi** Gren. 125
— *picta* Link. 117
— **pseudo-apifera** Cald. 124
— **pseudo-fusca** Alb. et Cam. 122
— **Pseudospeculum** DC. 122
— *Pseudospeculum* Hol. 115
— **quadriloba** Rouy. 122
— **Rainei** Alb. et Jah. 126
— *rostrata* Ten. 118
— **Saratoi** Cam. 123
— **Scolopax** Cav. 117
— *Scolopax* Willd. 107
— *Scolopax* > *aranifera* Rouy 125
— *Scolopax* < *aranifera* Rouy 125
— *secundiflora* Steud. 179
— **Sommieri** Cam. 127
— *Speculum* Bert. 117
— **Speoulum** Link. 107
— *sphagifera* Willd. 117
— *sphegodes* Mill. 114
— *spiralis* L. 211
— *tabanifera* Willd. 120
— *Tenoreana* Lindl. 112
— *tenthredinifera* Ten. 112
— **tenthredinifera** Willd. 112
— **Todaroana** Macch. 121
— *trigona* Gilib. 219
— *triorchis* St.-Lag. 95
— Trollii Heg. 119
— *umbilicata* Viv. 120
— *vernixia* Brot. 107
— *vespifera* Brot. 109
— *vetula* Risso. 118
— **vicina** Duff. 126
— *villosa* Desf. 112

Orchi-Aceras Bergoni Cam. 156
— *spuria* Cam. 157
— *Weddellii* Cam. 157

ORCHIDACÉES Lind. 87

Orchidineæ Rouy. 90

Orchigymnadenia comigera Asch. et Gr. 101
— *Evequei* Lamb. 103

Orchigymnadenia Legrandiana Cam. 102
— *Lebrunii* Cam. 101
— *Regelii* Cam. 102
— *Souppensis* Cam. 102

Orchimantoglossum Lacazei Asch. et Gr. 184

ORCHIS L. 127
— *abortiva* L. 208
— *acuminata* Desf. 134
— **alatoides** Gadec. 167
— **alatus** Fleury. 162
— *alba* Lamk. 92
— *albida* Scop. 104
— *alpina* Chr. 105
— *alpina* Crantz. 104
— *ambigua* Martr. 152
— *ambiguus* Kern. 174
— *amœna* Crantz. 131
— *angustata* Arv.-T. 149
— **angusticruris** Franck. 168
— *angustifolia* Reichb. 149
— *angustifolia* W. et Gr. 148
— *anthropophora* All. 180
— *aphylla* Schm. 216
— **approximatus** Rouy. 172
— *Arachnites* Scop. 110
— **Arbosti** Cam. 163
— **Aschersonianus** Haussk. 174
— *Atlantica* Willd. 179
— *atropurpurea* Tausch. 97
— *Austriaca* Kern. 164
— *Barlæ* Cam. 166
— *batrachytes* Schrank. 94
— **Bergoni** Nant. 156
— **Beyrichii** Kern. 167
— *bicornis* Gil. 185
— *bifolia* Crantz. 93
— *bifolia* L. 92
— **Bonnierianus** Cam. 170
— *Borelii* Lamb. 103
— **Bornemanni** Asch. 159
— **Boudieri** Cam. 163
— *brachiata* Gilib. 137
— **Braunii** Hal. 173
— *brevicornis* Marc. 145
— *Caccabarius* Verg. 160
— *Camusi* Duff. 161
— **Canuti** K. Richt. 165
— *caprina* MB. 183
— *carnea* Cam. 174
— *Caspia* Trautv. 142
— *cassilea* MB. 133
— *cercopitheca* Lamk. 133

ORCHIS ***Champagneuxi*** Barn. 130
— *Chatini* Cam. 168
— **Chevallierianus** Cam. 177
— *chlorantha* Cust. 93
— *cimicina* Bréb. 160
— *cimicina* Crantz. 132
— *cinerea* Schrank. 136
— *Columnæ* Schm. 131
— **complicatus** Rouy. 177
— *condensata* Desf. 185
— *conica* Willd. 134
— *conopea* L. 98
— **coriophorus** L. 132
— *coriophorus* × *alatus* Lafanch. 167
— *coriophorus* × *ensifolius* A. et Gr. 165
— *coriophorus* × *latifolius* Haussk. 166
— *coriophorus* × *laxiflorus* Rouy. 165
— *coriophorus* × *palustre* Timb. 166
— *crenulata* Gilib. 129
— *Cyrilli* Ten. 144
— *Debeauxii* Cam. 158
— *decipiens* Cam. 168
— **Dietrichianus** Bogenh. 164
— *Dufftiana* M. Sch. 172
— **Dufftii** Hauskn. 173
— *Eichenfeldi* Beck. 175
— *ensifolia* Vill. 141
— *ensifolius* × *Serapias Lingua* A. et G. 196
— *Evequei* Lamb. 103
— *fistulosa* Moench. 150
— *foliosa* Sol. 151
— **Fournieri** Royer. 176
— ***fragrans*** Pollini. 133
— *fragrans* Ten. 181
— *Francheti* Cam. 169
— *fuscata* Pall. 137
— *fusca* Jacq. 137
— *fusco-cinerea* Kirschl. 170
— *galeata* Lamk. 136
— *galeata* Rchb. 165
— **Genevensis** Chenev. 163
— **Gennarii** Rchb. 157
— *Germanorum* Moritzi. 142
— *globosa* Brot. 134
— **globosus** L. 140
— *graminea* Crantz. 105
— *Grenieri* Cam. 167
— *hæmatodes* Rchb. 173
— *Halleri* Crantz. 140
— **Hanryi** Hénon. 134

ORCHIS *Haussknechtii* M. Sch. 171
— *Heinzeliana* Reich. 102
— ***helodes*** Griseb. 154
— *helodes* × *Plathantera bifolia* Cam. 177
— **Heracleus** Verg. 162
— *hircina* Crantz. 182
— *hircino-Simia* Timb. 184
— *hybridus* Boenn. 169
— **Ienensis** Brand. 172
— *imbricata* Vest. 131
— *incarnata* Willd. 155
— *incarnata* × *majalis* Klinge 174
— **incarnatus** L. 148
— *incarnatus* × *latifolius* F. Sch. 174
— *incarnatus* × *laxiflorus* Cam. 175
— *incarnatus* × *maculatus* Kern. 174
— *incarnatus* × *paluster* Haussk. 174
— *incarnatus* × *Traunsteineri* Klinge 173
— ***insularis*** Somm. 155
— *intacta* Link. 178
— *intermedia* Gadec. 172
— *intuta* Beck. 102
— ***Italicus*** Lamk. 136
— **Jacquini** Godr. 169
— **Jamaini** Rouy 156
— **Jeanperti** Cam. 171
— **lacteus** Lamk. 134
— *lanceolata* Dietr. 148
— *latifolia* Link. 151
— *latifolio-conopea* Arv.-T. 101
— *latifolio-maculata* Torvus. 173
— **latifolius** L. 150
— *latifolius* × *maculatus* Hal 173
— *latifolius* × *paluster* Cam. 175
— *latifolius* × *Traunsteineri* M. Sch. 172
— *laxiflora* × *Gymnadenia odoratissima* Lamb. 103
— **laxiflorus** Lamk. 141
— *laxiflorus* × *maculatus* Klinge. 176
— *laxiflorus* × *paluster* Schmidely 171
— *laxiflorus* > *Serapias Lingua* Rouy 177
— **Leguei** Cam. 175
— *Lingua-laxifloru* B. et R. 177
— **Lloydianus** Rouy 171
— *longibracteata* Riv. 181
— *longibracteata* Schm. 152
ORCHIS *longicornis* Lamk. 131
— **longicornu** Poir. 131
— **Lorezianus** Brügg. 171
— **Luciæ** Royer. 164
— *Luizeliana* Cam. 175
— *macra* Lindl. 135
— *maculata* Crantz. 142
— *maculata* × *Gymnadenia odoratissima* Cam. 102
— **maculatoformis** Rouy. 174
— **maculatus** L. 152
— *maculatus* × *paluster* Cam. 176
— *maialis* Cam. 151
— *maialis* Rchb. 151
— *maialis* × *Traunsteineri* Klinge. 172
— ***Martrinii*** Timb. 132
— *mascula* Jacq. 148
— **masculus** L. 146
— *masculus* × *pallens* Brügg. 171
— *masculus* × *Traunsteineri* Klinge. 172
— *Mediterranea* Guss. 142
— **Meilsheimeri** Rouy. 157
— **militaris** L. 136
— *militaris* × *incarnatus* Cam 171
— *militaris* × *paluster* Cam. 170
— *militaris* > *Aceras Antropophord* Rouy. 157
— *militaris* < *Aceras Antropophora* Rouy. 156
— *mimusops* Thüill. 136
— *miniata* Crantz. 96
— *Monorchis* All. 95
— *montana* Schm. 92
— *Moravica* Jacq. 137
— **Morio** L. 129
— *Morio* × *ambiguus* Rouy. 161
— *Morio* × *coriophorus* P. et C. 160
— *Morio* × *ensifolius* A. et Gr. 162
— *Morio* × *incarnatus* Cam. 163
— *Morio* × *latifolius* M. et Sch 163
— *Morio* × *laxiflorus* Reut. 162
— *Morio* × *maculatus* Cam. 163
— *Morio* × *masculus* Vilm. 162
— *Morio* × *paluster* Gremli. 163
— *Morio* × *pictus* Verg. 162
— *Morio* × *purpureus* Perret 161
— *Morio* × *sambucinus* Rayer 164
— **morioides** Brand. 162
— *Moritziana* Brügg. 97
— *muscaria* Scop. 107
— **neglectus** Cam. 176
— ***nesogenes*** Rouy. 154
— **Neustriacus** A. et Gr. 163
— **Nicodemi** Cyr. 160
— *nigra* Scop. 96

ORCHIS *nigro-conopsea* Moritzi. 97
— *ochroleuca* Rchb. 93
— *odoratissima* L. 100
— *odoratissima* × *montana* Lamb. 103
— ***Olbiensis*** Reut. 147
— **olidus** Br. et B. 160
— *olivetorum* Dörfl. 147
— *ornithis* Jacq. 98
— *ovalis* Schm. 146
— **pallens** L. 143
— *pallens* Savi. 144
— *paludosa* Pall. 220
— **paluster** Jacq. 142
— **papilionaceus** L. 128
— *papilionaceus* × *laxiflorus* Asch. 160
— *papilionaceus* × *longicornu* Asch. 159
— *papilionaceus* × *Morio* Timb. 157
— *papilionaceus* > *Serapias cordigera* Rouy. 178
— *papilionaceus* × *Serapias Lingua* A. et Gr. 197
— *Parreisii* Presl. 146
— *parviflora* Poir. 104
— *parviflora* Ten. 134
— *parviflora* Willd. 131
— **parvifolius** Chaub. 165
— *parvifolius* St.-Am. 165
— *pauciflora* Mab. 144
— ***pauciflorus*** Ten. 145
— *Pauliana* Maldv. 161
— **Perreti** K. Richt. 161
— ***pictus*** Lois. 130
— *platychila* Kock. 142
— *Polliniana* Spr. 133
— **Provincialis** Balb. 144
— *Pseudoconopea* Gren. 99
— *pseudo-militaris* Hy. 169
— *pseudo-pallens* Rchb. 143
— *pseudo-rubra* Freyn. 159
— *pseudo-sambucina* Moris. 155
— **purpureus** Huds. 137
— *purpureus* × *militaris* G. G. 169
— *purpureus* × *Aceras Antropophora* A. et Gr. 157
— *pyramidalis* L. 185
— *pyramidalo-bifolia* Pay. 185
— *Pyrenaica* Phillipe. 100
— **Rainei** Rouy. 164
— *Regeliana* Brugg. 102
— *Regelii* Cam. 102
— *Reichenbachii* Mutel. 97
— *Rivini* Gouan. 136
— *Robertiana* Lois. 181
ORCHIS *robusta* Sw. 152
— *rosea* Arv.-T. 100
— **Rouyanus** Cam. 175
— *rubra* Jacq. 129
— *saccata* Rchb. 154
— **saccatus** Ten. 141
— **sambucinus** L. 154
— *sambucinus* × *Plathantera bifolia* Royer. 176
— *Sauzeiana* Cam. 166
— *Schleicheri* Sweet. 154
— **Schulzei** Haussnk. 166
— *Schulzei* K. Richt. 172
— *secundiflora* Bert. 179
— ***sesquipedalis*** Willd. 151
— *setacea* Gilib. 98
— *signifera* Vest. 136
— **Simia** Lamk. 135
— *Simia* Vill. 133
— *Simia* × *militaris* G. et G. 167
— *Simia* × *purpureus* Weod. 168
— *solida* Moench. 152
— *speciosa* Rchb. f. 147
— **speciosus** Host 147
— **Spitzelii** Saut. 145
— **spuria** Rchb. f. 157
— *Strabiana* Ten. 147
— **stupratorius** Briq. 178
— *suaveolens* Vill. 97
— *sulphurea* Sims. 143
— *Taurica* Lindl. 133
— *Tectulum* Desm. 161
— *Tenoreana* Guss. 134
— *tephrosanthos* Vill. 135
— **Timbali** Vel. 166
— *Timbalianus* Cam. 163
— **Traunsteineri** Saut. 149
— **tridentatus** Scop. 133
— *tridentatus* × *militaris* Cam 165
— *tridentatus* × *ustulatus* Cam 164
— *Uechtritziana* Eich. 175
— **Uechtritzianus** Haussnk. 174
— *ustulata* × *variegata* Kern. 164
— *ustulato-tridentata* Can. 164
— **ustulatus** L. 131
— **Valoni** Rouy. 176
— *variegata* All. 133
— *Vilmsii* Cam. 162
— *virens* Scop. 94
— *viridis* Crantz. 94
— *vomeracea* Burm. 188
— *Weddellii* Cam. 169
— *Yvesii* Verg. 158
— *zoophora* Thuill. 135

Orchi-Serapias adulterina Cam 196
— *Barlæ* Cam 197

Orchi-Serapias capitata Cam.. 196
— *complicata* Cam..... 177
— *Debeauxii* Cam..... 178
— *Nouleti* Cam..... 194
— *purpurea* Cam..... 195
— *Tommasinii* Cam..... 197

PANCRATIUM L..... 55
— *Illyricum* L..... 56
— **maritimum** L..... 55
— *stellare* Salisb..... 56

Peltopsis perfoliata Raf..... 315

Peramium repens Sal..... 209

Peristylis albidus Lindl..... 104
— *densiflorus* Lindl..... 179
— *viridis* Lindl..... 94

Phucagrostis major Caval.... 291
— *minor* Caval..... 290

PLATANTHERA Rich..... 92
— *albida* Lindl..... 104
— **bifolia** Rchb..... 92
— *brachyglossa* Rchb..... 93
— **chlorantha** Rchb..... 93
— *hybrida* Brügg..... 94
— *montana* Rchb. f..... 93
— *solsticialis* Boenn..... 92
— *virescens* Koch..... 93
— *viridis* Lindl..... 94

POTAMOGETON L..... 301
— *acuminatum* Wahlbg..... 315
— *acuminatus* Schum..... 314
— **acutifolius** Link..... 318
— *alpino-natans* F. Sch..... 325
— *alpinus* Balb..... 309
— *angustifolius* Bercht et Pr. 313
— *annulatus* Bell..... 309
— ***Berchtoldi*** Fieb..... 321
— *Billotii* Sch..... 307
— *cæspitosus* Humn..... 322
— *camphoratum* Willd..... 319
— *caudatum* Siebl..... 314
— **coloratus** Vahl..... 307
— *compressum* DC..... 318
— *compressum* Œd..... 320
— *compressum* Roth..... 319
— **compressus** L..... 319
— *condylocarpus* Tausch..... 322
— *coriaceus* B. et F..... 313
— *corniculatus* Schrur..... 314
— *cornutum* Presl..... 314
— *Corsicus* R. Maire..... 303
— **crispus** L..... 317
POTAMOGETON *curvifolius* Hartm..... 312
— **decipiens** Nolte..... 326
— **densus** L..... 324
— *fallax* Asch. et Gr..... 326
— ***Fieberi*** Rouy..... 321
— **filiformis** Pers..... 324
— *flabellatus* Bab..... 323
— *flexicaulis* Dethard..... 315
— *flexuosum* Red..... 315
— *fluitans* Bréb..... 305
— **fluitans** Roth..... 306
— *fluitans* Sm..... 308
— *Friesii* Rupr..... 320
— *gramineum* Sm..... 319
— *gramineum* Wahlbg..... 312
— **gramineus** L..... 310
— *gramineus* × *lucens* Rouy. 313
— *gramineus* × *perfoliatus* Elmq.. 312
— *gramineus* × *pusillus* A. Gr 309
— *Helodes* Dumort..... 307
— *heterophyllus* Schr..... 311
— *heterophyllus* × *lanceolatus* Fryer... 309
— *heterophyllus* × *lucens* Benn.... 313
— *Hornemanni* Koch..... 307
— *Hornemanni* Mey..... 304
— *interruptus* Kit..... 323
— *Kochii* F. Sch..... 325
— *lanceolatus* Hartm..... 311
— *lanceolatus* Rchb..... 326
— *lanceolatus* Wolfg..... 313
— *laticaule* Wahlbg..... 319
— *longifolius* Gay..... 314
— **lucens** L..... 314
— *lucens* Web..... 315
— *lucens* × *perfoliatus* Marss 326
— *macrophyllus* Wolfg..... 314
— *marinum* L..... 324
— *microcarpus* B. R..... 305
— *monogynus* Gay..... 322
— **mucronatus** Schrad..... 320
— **natans** L..... 302
— **nitens** Web..... 312
— *nitens* Willd..... 314
— *oblongo-rufescens* F. Sch... 325
— *oblongus* Viv..... 304
— *obscurus* DC..... 309
— **obtusifolius** M. et K 319
— *obtusus* Du Croz..... 309
— *Œderi* Mey..... 320
— *oppositifolius* DC..... 325
— *parnassifolius* Schrad..... 305
— **pectinatus** L..... 323
— *petiolare* Presl..... 306
— *petiolatus* Wolfg..... 306

POTAMOGETON perfoliatus L. 315
— *perfoliatus* × *nitens* A. et Gr. 326
— *Plantago* L..... 304
— *plantagineum* Du Croz..... 307
— **polygonifolius** Pourr..... 304
— *polygonifolius* × *rufescens* Rouy. 325
— *prælongus* Bréb..... 312
— **prælongus** Wulf..... 315
— *pseudofluitans* Syme..... 305
— *purpurascens* Seidl..... 309
— **pusillus** L..... 320
— *replans* Humn..... 321
— *rivularis* Gillot..... 309
— **rufescens** Schrad..... 308
— *rufescenti-natans* F. Sch... 325
— *rutilus* Humn..... 321
— *semipellucidus* K. et Z..... 308
— *serotinus* Schrad..... 303
— *setaceum* Schum 324
— *setaceus* L..... 325
— *serratum* Huds..... 317
— *serratum* L..... 325
— *serratum* Roth..... 309
— *serratum* Scop..... 315
— *serrulatus* Schrad..... 317
— **Siculus** Tineo..... 308
— *spathulatus* Kirschl..... 307
— *spathulatus* Nolte..... 303
— **spathulatus** Schrad..... 325
— ***subflavus*** L. et B..... 308
— ***tenuissimus*** Hook. f.... 321
— **trichoides** Ch. et Schl.... 322
— *tuberculatus* Ten. et Guss.. 322
— **variifolius** Thore..... 303
— *Volhynicus* Bess..... 314
— **Zizii** M. K..... 312
— *zosteræfolium* Schum..... 319

Potamogetonineæ Rouy... 300

POSIDONIA Kœnig..... 288
— **Caulini** Kœn..... 288
— *Oceanica* Del..... 288

Posidonineæ Rouy..... 288

Psyllophora Davalliana Schur. 390
— *dioica* Schur..... 389
— *pauciflora* Schur..... 394
— *pulicaris* Schur..... 393
— *Pyrenaica* Schur..... 395
— *vulgaris* Heuff..... 393

Pycreus flavescens Rchb..... 342
— *globosus* Rchb..... 344
Pycreus Monti Rchb..... 343

Queltia ampla Salisb..... 33
— *capax* Salisb..... 38
— *fœtida* Herb..... 33
— *incomparabilis* Haw..... 33
— *juncifolia* Herb..... 39
— *odora* Herb..... 35
— *pusilla* Haw..... 39

RHYNCHOSPORA Vahl..... 358
— **alba** Vahl..... 359
— **fusca** R. Sch 359

ROMULEA Mar..... 58
— *affinis* J. et F..... 63
— *Bolbocodium* Parlat..... 59
— **Bolbocodium** S. et M..... 58
— *Columnæ* F. et P..... 61
— **Columnæ** S. et M..... 62
— **Corsica** J. et F..... 61
— *erythropoda* Jord..... 63
— *flaveola* J. et F..... 62
— *insularis* Somm..... 60
— *Jordani* Bég..... 62
— *juncifolia* Richt. et Lor .. 61
— *Ligustica* Parlat..... 59
— *minima* Ten..... 62
— *modesta* J. et F..... 63
— *Parlatorei* Tod..... 61
— *pulchella* J. et F..... 59
— *purpurascens* Bor..... 60
— *purpuracens* J. et F..... 61
— **ramiflora** Ten..... 61
— **Requieni** Parlat..... 60
— *Revelieri* J. et F..... 60
— ***Rottii*** Parlat..... 62
— *subalbida* J. et F..... 63
— ***Syrtica*** J. et F..... 59

Ruminia hyemalis Parlat..... 25

— *Nicæensis* J. et F..... 25

RUPPIA L..... 292
— ***brachypus*** J. Gay..... 293
— *maritima* Koch..... 292
— **maritima** L..... 292
— **rostellata** Koch..... 293
— *spiralis* Dum..... 292

RUPPIACÉES Rouy..... 287

Ruppineæ Rouy..... 292

SAGITTARIA L..... 2
— **sagittifolia** L..... 2

Satyrium albidum L..... 104
— *alpinum* Pers..... 105
— *alpinum* Sm..... 94
— *anthropomorphum* Pers.... 180
— *bifolium* Wahlbg..... 92
— *conopseum* Wahlbg..... 98
— *densiflorum* Brot..... 179
— *Epipogium* L..... 216
— *ferrugineum* Sm..... 94
— *fuscum* Huds..... 94
— *hircinum* L..... 182
— *hirsutum* Gilib..... 209
— *maculatum* Desf..... 179
— *Monorchis* Pers..... 95
— *nigrum* L..... 96
— *odoratissimum* Wahlbg.... 100
— *repens* L..... 209
— *spirale* Hoffm..... 211
— *viride* L..... 94

Schelhammeria capitata Moench..... 396
— *scirpoides* Rchb..... 396

SCHEUCHZERA L..... 269
— **palustris** L..... 269
— *paniculata* Gil..... 269

SCHŒNUS L..... 350
— *albus* L..... 359
— *Cladium* Sw..... 357
— *compressus* L..... 367
— *effusus* Sw..... 357
— **ferrugineus** L..... 351
— *ferrugineus* × *nigricans* Cel... 351
— *fuscus* L..... 359
— **intermedius** Cel..... 351
— *junceus* Willd..... 380
— *Mariscus* L..... 357
— *monoicus* Schm..... 386
— *mucronatus* L..... 349
— **nigricans** L..... 350
— *nigricans* × *ferrugineus* Stusl... 351
— *Scheuchzeri* Brügg..... 351
— *setaceus* Thuill..... 359

Scirpineæ Rouy..... 352

Scirpidium aciculare Nees.... 364

SCIRPUS L..... 368
— *aciculatis* L..... 364
— *Ægyptiacus* DC..... 379
— *affinis* Roth..... 370
— **alpinus** Schl..... 383
SCIPUS *altissimus* Gilib..... 374
— *Americanus* Asch et Gr... 377
— *annuus* Desf..... 365
— *annuus* Thuill..... 363
— ***australis*** L..... 373
— *Baeothryon* Ehrh..... 384
— *Bellardi* Wahllg..... 387
— *biumbellatus* Forskh..... 365
— **cæspitosus** L..... 383
— *capitatus* Schreb..... 363
— *caricinus* Schrad..... 367
— *Caricis* Retz..... 367
— **carinatus** Sm..... 375
— *cernuus* Vahl..... 381
— *clathratus* Bor..... 381
— *compactus* Hoffm..... 371
— *compressus* Moench..... 363
— *compressus* Pers..... 367
— *corymbosus* Forskh..... 370
— ***Custoris*** Heg..... 375
— *cyperoides* Lamk..... 370
— *dichotomus* L..... 365
— *Duvalii* Hoppe..... 375
— *erectus* Poir..... 380
— *filiformis* Savi..... 381
— *fimbriseta* Del..... 379
— **fluitans** L..... 382
— *glaucescens* Willd..... 361
— *glaucus* Sm..... 375
— *glomeratus* Scop..... 376
— *gracillimus* Kohts..... 381
— *gracilis* Koch..... 381
— *gramineus* Neck..... 369
— *Halleri* Vill..... 384
— *Halleri* Vitm..... 380
— **Holoschœnus** L..... 373
— *humilis* Wallr..... 385
— *intermedius* Cel..... 369
— *intermedius* Poir..... 373
— *intermedius* Thuill..... 362
— *Kallii* Forskh..... 349
— **lacustris** L..... 374
— *lacustris* × *Pollichii* Buch. 376
— *lacustris* × *triqueter* Neilr. 375
— *lateralis* Retz..... 380
— *lateriflorus* Gmel..... 380
— *latifolius* Gilib..... 369
— *leptaleus* Salzm..... 381
— **littoralis** Schrad..... 379
— *luteus* Gilib..... 383
— ***macrostachyus*** Willd..... 371
— *Martii* Duf..... 358
— **maritimus** L..... 370
— *megastachyus* Steud..... 372
— **Michelianus** L..... 372
— *mucronatus* All..... 377
— **mucronatus** L..... 376
— *mucronatus* Poll..... 378

SCIRPUS *multicaulis* Sm..... 363
— *nanus* Spr..... 385
— *Niloticus* Gmel..... 365
— *ovatus* Roth..... 363
— *palustris* L..... 361
— **parvulus** R. Sch..... 385
— **pauciflorus** Lightf..... 384
— *pollicaris* Del..... 385
— *Pollichii* G. G..... 378
— *pubescens* Lamk..... 366
— **pungens** Vahl..... 377
— *quinqueflorus* Vitm..... 384
— **radicans** Schk..... 370
— *reptans* Thuill..... 362
— ***Romanus*** L..... 373
— *Rosellinii* C. P. G..... 375
— *Rothii* Hoppe..... 377
— **Savii** S. et M..... 381
— *sepium* Honck..... 384
— **setaceus** L..... 380
— **silvaticus** L..... 369
— *silvaticus* × *radicans* Baen. 369
— *Soloniensis* Dub..... 363
— *stolonifer* Roth..... 382
— **supinus** L..... 380
— **Tabernæmontani** Gmel. 375
— *tenuifolius* DC..... 377
— *translucens* Le Gall..... 385
— *triangularis* Steud..... 377
— *trichodes* Mühl..... 385
— *trigonus* Nolte..... 375
— *trigonus* Roth..... 378
— *triqueter* G. G..... 379
— *triqueter* Roth..... 377
— **triquetrus** L..... 378
— *turgidus* Pers..... 363
— *uniglumis* Link..... 362
— *varius* Schreb..... 361

Seidlia radicans Opiz..... 370
— *sylvatica* Opiz..... 369

SERAPIAS (L.) Sw..... 186
— *abortiva* Scop..... 208
— *adulterina* Cam..... 195
— **Alberti** Cam..... 191
— **Alfredi** Briq..... 193
— **ambigua** Rouy..... 190
— *atrorubens* Hoffm..... 206
— **Barlæ** K. Rich..... 197
— **capitata** Rouy..... 196
— *Columnæ* Aun..... 190
— *complicata* Cam..... 177
— **cordigera** L..... 186
— *cordigera* × *longipetala* A. Gr... 191
— *cordigera* × *Orchis laxiflorus* Schulze. 194
SERAPIAS *cordigera* < *parviflora* Briq. 193
— *cordigero-laxiflora* G. G.... 194
— *cordigero-Lingua* L. et T... 191
— *coriophoro-longipetala* Timb..... 197
— **digenea** Cam..... 193
— **Dupuyana** Rouy..... 195
— *ensifolia* Murr..... 200
— *Fontanæ* R. et G..... 195
— **Forestieri** Rouy..... 192
— *glabra* Lap..... 189
— *grandiflora* Scop..... 199
— *grandiflora* Poir..... 200
— *grandiflora* Schm..... 201
— *Grenieri* K. Richt..... 192
— **hirsuta** Lap..... 188
— *hirsuta* × *Orchis laxiflorus* Rouy. 195
— *hirsuta* × *neglecta* Rouy.. 191
— *hirsuta* × *Orchis coriophorus* Schulze. 197
— *hirsuta* > *parviflora* Rouy. 193
— *intermedia* For..... 192
— *intermedia* Rchb. f..... 188
— *lancifera* St-Am..... 188
— *lancifolia* Schm..... 199
— *latifolia* L..... 204
— *latifolia* Mill..... 199
— *latifolia* Scop..... 206
— *Laramberguei* Cam..... 191
— *laxiflora* Chaub..... 190
— *laxiflora* × *cordigera* Timb. 194
— *laxifloro-longipetala* Timb..... 195
— **Lingua** L..... 189
— *Linguâ* × *cordigera* Rouy.. 190
— *Lingua* × *hirsuta* Rouy.... 192
— *Lingua* < *hirsuta* Rouy.... 192
— *Linguo-neglecta* Cam..... 191
— *Lingua* × *Orchis laxiflorus* Sudre 196
— *Lingua* × *Orchis papilionaceus* Rouy.. 197
— *Linguo-cordigera* L. et T... 191
— *Linguo-longipetala* G. et Ph. 192
— *Lloydii* K. Richt..... 194
— *Læselii* Hoffm..... 219
— *lonchophyllum* Ehrh..... 199
— *longiflora* Asso..... 203
— *longifolia* Huds..... 200
— *longifolia* L..... 203
— *longipetala* Poll..... 188
— *longipetala* × *laxiflora* L. et T.... 195
— *longipetala* × *laxiflora* Noul.... 195

SERAPIAS *longipetalo-militaris* Timb. 197
— **meridionalis** Cam. 191
— *microphylla* Mér. 206
— *Morio-lingua* Lar. 196
— **neglecta** Not. 187
— *nivea* Desf. 200
— *nivea* Vill. 199
— **Nouleti** Rouy. 194
— *occultata* J. Gay. 190
— *occulata* Mars. 190
— **Olbia** Verg. 193
— *ovalis* Rich. 187
— *oxyglottis* Bert. 189
— *oxyglottis* Lindl. 190
— *oxyglottis* Willd. 189
— *pallens* Jondz. 199
— *palustris* Mill. 203
— *papilionaceo-cordigera* Deb. 178
— *papilionaceo-Lingua* Barl. 197
— **parviflora** Parlat. 190
— **Philippi** Rouy. 192
— *pseudo-cordigera* Moric. 188
— *purpurea* Cam. 195
— **purpurea** Doum. 197
— *repens* Vill. 209
— **Rousii** Dupuy. 195
— *rubra* L. 201
— **splendens** Sudre. 196
— *spiralis* Scop. 211
— *Timbali* K. Richt. 177
— *Tommasinii* Kern. 197
— *triloba* Dup. 195
— *triloba* Lloyd. 194
— *triloba* K. Richt. 178
— *viridiflora* Hoffm. 204
— *vomeracea* Briq. 188
— *xiphophyllum* Ehrh. 200

Serpicula occidentalis Pursh. 15
— *verticillata* Vahl. 15

Sparganineæ Rouy. 335

SPARGANIUM L. 335
— **affine** Schn. 338
— **Borderi** Focke. 338
— *erectum* Asch. 336
— *erectum* Rchb. 337
— *erectum* Wahlbg. 337
— *flaccidum* Meinh. 340
— *fluitans* Wirtg. 339
— *microcarpum* Cel. 337
— **minimum** Fries. 339
— *natans* Benth. 338
— *natans* Fries. 338
— *natans* Rchb. 339

SPARGANIUM **neglectum** Beeby. 336
— *perpusillum* Meinh. 339
— *polyedrum* Asch. et Gr. 336
— **ramosum** Huds. 336
— *rostratum* Marss. 339
— **simplex** Huds. 337
— ***Wirtgenorum*** Weberb. 339

SPIRANTHES Rich. 210
— **æstivalis** Rich. 210
— **autumnalis** Rich. 210
— *spiralis* K. Koch. 211

Spirodela atropurpurea Montand. 286
— *polyrrhiza* Schleid. 286

STERNBERGIA LUTEA Ker. 25

Staurogelon trisulcus Schur. 284

STRATIOTES ALOIDES L. 14

Streblidia ferruginea Link. 351

Sturmia Lœselii Rchb. 219
— *paludosa* Rchb. 220

TAMUS L. 17
— **communis** L. 18
— *smilacifolia* Jull. 18

Tazetta intermedia Nick. 43

Telmatophace gibba Schleid. 285
— *orbicularis* Schur. 286
— *polyrhiza* Godr. 286

Tenageia Vaillantii Rchb. 255

Tinea cylindrica Biv. 179
— *cylindracea* Parlat. 179
— *maculata* Vis. 179
— *intacta* Boiss. 179

Traunsteinera globosa Rchb. 140

Trichonema Bolbocodium Ker. 59
— *collinum* Salisb. 59
— *Columnæ* Rchb. 62
— *Linaresii* G. G. 60
— *purpurascens* Mars. 60
— *ramiflorum* Sweet. 61
— *Requienii* Mars. 60
— *Revelieri* Mars. 60

TRICHOPHORUM Pers. 356

TRICHOPHORUM **alpinum** Pers. 356
— *Austriacum* Palla. 384

TRIGLOCHIN L. 270
— **Barrelieri** Lois. 271
— **bulbosa** L. 271
— **laxiflora** Guss. 272
— **maritina** L. 270
— **palustris** L. 271

Triglochinées Van Tieghem. 268

Tussacia æstivalis Desv. 211
— *autumnalis* Desv. 211
— *secunda* Raf. 209

TYPHA L. 328
— *æqualis* Schm. 331
— *angustata* R. et Th. 331
— **angustifolia** L. 330
— *angustifolia* S. et Sm. 331
— *anguslifolia* × *latifolia* Hausskn. 334
— ***australis*** Schum. et Th. 331
— **Domingensis** Pers. 331
— **elata** Bor. 334
— *elatior* Boenn. 331
— *elatior* Bor. 334
— **glauca** Godr. 334
— *gracilis* Jord. 333
— *intermedia* Schur. 329
— *juncifolia* Cel. 330
— **latifolia** L. 329
— *latifolia* × *angustata* A. Cam 334
— *latifolia* × *angustifolia* Fig 334
— *latifolia* > *angustifolia* Rouy. 334
— *latifolia* < *angustifolia* Rouy. 334
— **Laxmanni** Lep. 330
— **Lugdunensis** E. Chabert. 333
— **Martini** Jord. 333
— *media* B. et Ch. 331
— *media* DC. 329
— **minima** Funck. 332
— *minor* Sm. 332
— **Provincialis** A. Cam. 334
— **Shuttleworthi** K. et S. 333
— *stenophylla* F. et M. 330

TYPHACÉES St-Hil. 327

Typhineæ Rouy. 327

Udora occidentalis Koch. 15

Uncinia Europæa Gay. 395
Uncinia microglochin Spr. 395

VALLISNERIA L. 14
— *bulbosa* Poir. 3
— **spiralis** L. 15

Vignea acuta Rch. 498
— *arenaria* Rchb. 415
— *argyroglochin* Rchb. 426
— *bicolor* Rchb. 509
— *Bœnninghauseniana* Rchb. 410
— *brizoides* Rchb. 419
— *canescens* Rchb. 426
— *cerinea* Rchb. 496
— *chordorrhiza* Rchb. 403
— *curvula* Schur. 403
— *Davalliana* Rchb. 390
— *dioica* Rchb. 389
— *divisa* Rchb. 404
— *divulsa* Rchb. 414
— *elongata* Rchb. 429
— *fœtida* Rchb. 399
— *Gebhardi* Rchb. 427
— *grypos* Rchb. 422
— *Guestphalica* Rchb. 415
— *heleonastes* Rchb. 428
— *incurva* Rchb. 400
— *intermedia* Rchb. 416
— *lagopina* Rchb. 428
— *leporina* Rchb. 425
— *microstachya* Rchb. 391
— *microstyla* Rchb. 402
— *Mœnchiana* Rchb. 499
— *mucronata* Rchb. 503
— *muricata* Rchb. 412
— *nemorosa* Rchb. 411
— *paniculata* Rchb. 407
— *paradoxa* Rchb. 407
— *pulicaris* Rchb. 393
— *remota* Rchb. 422
— *rivularis* Schur. 405
— *Schreberi* Rchb. 419
— *stellulata* Rchb. 421
— *stricta* Rchb. 496
— *teretiuscula* Rchb. 406
— *virens* Rchb. 413
— *vulpina* Rchb. 411

WOLFFIA Hork. 286
— *arrhiza* Wimm. 286
— **Michelii** Schleid. 286

Xiphion fœtidissimum Parlat. 76
— *gramineum* Parl. 74
— *Pseuacorus* Parl. 77
— *Sisyrinchium* Bak. 70
— *spurium* Parl. 75

Xiphium gramineum SCHR..... 74
— *Jacquini* SCHR..... 73
— *latifolium* MILL..... 73
— *Pseudacorus* SCHR..... 77
— *Sibiricum* SCHR..... 74
— *verum* MILL..... 72
— *vulgare* MILL..... 72

Xyridion fœtidissimum KLATT. 76
— *gramineum* KLATT..... 75
— *Pseud-Acorus* KLATT..... 77
— *Sibiricum* KLATT..... 74
— *spurium* KLATT..... 75

ZANNICHELLIA L..... 296
— *cyclostigma* CLAV..... 299
— ***dentata*** Willd..... 297
— *digyna* GAY..... 298
— *gibberosa* RCHB..... 298
— *lingulata* CLAV..... 299
— ***macrostemon*** Gay..... 299
— *major* RCHB..... 298
— ***maritima*** Nolte..... 298
— *palustris* GÆRTN..... 297
— **palustris** L..... 297
— *palustris* WILLD..... 299
— ***pedicellata*** Fries..... 298
ZANNICHELLIA ***peltata*** Bert. 299
— *pedunculata* RCHB..... 298
— *polycarpa* NOLTE..... 298
— *repens* BŒNN..... 297
— *tenuis* REUT..... 298

Zannichellineæ Rouy. 296

ZOSTERA L..... 289
— *angustifolia* DUR..... 290
— *angustifolia* HORNEM..... 290
— *angustifolia* RCHB..... 290
— ***Hornemanni*** Rouy..... 290
— **marina** L..... 289
— *marina* × *nana* PRAHL..... 290
— *Mediterranea* DC..... 291
— *minor* NOLTE..... 290
— **nana** Roth..... 290
— *nodosa* GUSS..... 290
— *nodosa* UCRIA..... 291
— *Noltii* HORNEM..... 290
— *Oceanica* L..... 288
— *pumila* LE GALL..... 290
— *uninervis* RCHB..... 290

Zosterineæ Rouy..... 288

Tours. — Imprimerie DESLIS FRÈRES ET C^ie^.