

MÉMOIRES
DE LA SOCIÉTÉ
ACADÉMIQUE

DE
MAINE-ET-LOIRE

TOME XXVIII

SCIENCES

ANGERS

IMPRIMERIE P. LACHÈSE, BELLEUVRE ET DOLBEAU

13. Chaussée Saint-Pierre.

1873

PREMIER SUPPLÉMENT

A L'ESSAI MONOGRAPHIQUE

SUR LES RUBUS

DU

BASSIN DE LA LOIRE

Par M. G. GENEVIER.

Les constantes études que nous n'avons cessé de faire sur le genre *Rubus*, nous permettent de présenter aux botanistes quelques espèces nouvelles que nous n'avions point encore observées ou sur lesquelles nous n'étions pas définitivement fixé à l'époque où parut notre monographie ; elles nous permettent aussi de rectifier plusieurs erreurs qui s'étaient glissées dans notre travail.

Des herborisations dans les départements du Puy-de-Dôme, de l'Allier, du Cher, d'Indre-et-Loire, et de nombreuses courses aux environs de Nantes, ont fait découvrir des localités nouvelles pour des espèces qui n'avaient encore été rencontrées que dans un nombre restreint de stations. L'importance de ces excursions s'est surtout accrue par la présence de nos savants amis,

MM. Ripart, Lamotte, Dufour, Coquet, et autres naturalistes qui ont bien voulu nous accompagner dans les herborisations faites dans leurs contrées, et souvent modifier par leurs conseils et leur expérience, notre manière de voir sur certaines espèces.

La question qui nous occupe est loin d'être épuisée, et il faudra encore bien du temps avant que toutes les espèces qui croissent dans le bassin de la Loire ne soient connues; cependant, grâce aux types déjà décrits, il est possible de grouper les formes rapprochées, que l'on peut alors plus facilement étudier par comparaison, et délimiter, comme espèce ou comme variété, selon la valeur de leurs caractères distinctifs.

L'attention des botanistes qui se livrent à l'étude si intéressante de ce genre difficile doit surtout se porter sur la nécessité qu'il y aurait à trouver des coupes plus naturelles que celles adoptées jusqu'à présent, pour grouper les nombreuses espèces dont il est composé. Si l'on y parvient, comme cela n'est pas douteux, on aura fait faire un pas immense à l'étude de ces plantes. En cherchant à réunir cette grande quantité de formes dans quatre ou cinq groupes, peut-être a-t-on commis une faute, et serait-il préférable de faire des sections plus restreintes, comme on l'a fait, avec succès du reste, pour le genre *Agaricus*? Pour se convaincre du peu de succès des tentatives faites par les monographes pour arriver à une classification rationnelle il suffit de passer en revue les différents essais qu'ils ont tentés dans ce sens. C'est ce que nous nous proposons de faire.

Weihe et Nées dans leur bel ouvrage *Rubi germanici*, ont adopté trois divisions qu'ils séparent d'abord en *Corylifolii* pour les espèces à feuilles vertes en dessous, et en *Candicantes* pour les espèces à feuilles blanches. La première division comprend les *Rubus*: « Foliis digi-

tatis (potius digitato-partitis, cum folia insertione non moveantur); caule foliifero glabro.» Dans cette division les *Corylifolii* sont : *R. plicatus*, *fastigiatus*, *affinis* et *nitidus*; et les *Candicantes* : *R. cordifolius*, *rhamnifolius*, *fruticosus* et *tomentosus*.

Cette division est très naturelle mais il faut en retrancher les *R. tomentosus* et *fruticosus*. Le véritable *fruticosus* de Linné, tel qu'il a été compris par Wahlenberg, Wimmer, Arrhénius, Fries, etc., doit bien y figurer, mais la plante de Weihe et Nées est très-différente et a été publiée depuis par Wimmer sous le nom de *thyrsoides*.

La seconde division renferme les espèces : « Foliis digitatis, caule foliifero, piloso (nec pruinoso, neque glanduloso); aculeis conformibus.» Les *Corylifolii* sont : *R. saxatilis*, *Sprengelii*, *Schlechtendalii*, *macrophyllus*, *carpinifolius* et *vulgaris*; et les *Candicantes* : *sylvaticus*, *pubescens*, *villicaulis*, *macroacanthus*, *argenteus* et *discolor*.

Par ses stipules raméales le *R. saxatilis* se sépare nettement de toutes les autres espèces de ce groupe qui renferme nos véritable *Discolores* et une partie des *Virescentes*.

La troisième division, de beaucoup la plus nombreuse, comprend les espèces : « Foliis digitatis, caule foliifero aculeis inæqualibus, aciculis (seu setis herbaceis), glandulisque stipitatis, in plurimis pilisque vestito, nudo vel pruinoso (foliifero semper glanduloso). » Elle se scinde en deux sous-divisions. 1° les espèces : « calycibus fructûs reflexis, dont les *Corylifolii* sont : *R. Guntheri*, *Menkei*, *Schleicheri*, *apiculatus* *Koehlerii*, *fusco-ater*, *fuscus*, *foliosus*, *pallidus* et *infestus*; et les *Candicantes* : *R. Lejeunei*, *scaber*, *vestitus*, *thyrsiflorus*,

humifusus, rosaceus, Reichenbachii, lingua, Radula, rudis, Hystrix et *pygmæus*.

Toute cette sous-division est très-bonne et bien naturelle.

La seconde sous-division : « *Calycibus fructûs erectis* (caule sæpe pruinoso), comprend : *R. hirtus, Bellardi, dumetorum, cæsius, Idæus, arcticus* et *Chamæmorus*.

Bon nombre de *Rubus ex grege cæsii* ont le calice étalé ou réfléchi et sont dépourvus de glandes stipitées, ce qui ne permet plus de les classer dans cette division. Le *R. Idæus* par ses feuilles pennées et non digitées et son receptacle s'en sépare largement. Les *R. Arcticus* et *Chamæmorus* par leurs stipules caulinaires et le second par ses feuilles entières doivent aussi former des divisions distinctes.

Dans la « *Monographia ruborum Sueciæ* » Arrhénius établit d'abord deux grandes divisions :

- 1° *Frutescentes, stipulis linearibus, petiolaribus;*
- 2° *Herbacei, stipulis ovatis, caulinis.*

Le premier groupe comprend tous les *Fruticōsi* et le second seulement les *R. Saxatilis, castoreus, arcticus* et *Chamæmorus*.

Le premier groupe est divisé en :

1° *Fruticosi Idæi*, avec le seul *Idæus*.

2° *Fruticosi veri*, comprenant tous les autres.

Ce second sous-groupe très-nombreux, est subdivisé en trois :

1° « *Fructibus atro-sanguineis* » qui renferme : *R. pruinusosus, corylifolius* et *suberectus*.

2° « *Fructibus atris seu atro-cæruleis* » où l'on trouve : *R. fruticosus, affinis, thyrsoides, vulgaris, horridus, glandulosus, Wallbergii* et *nemorosus*.

3° « *Fructibus cæσιο-pruinosis* » avec le seul *R. cæsius*.

Cette division est peu pratique parce que les nuances du fruit sont difficiles à saisir. Dans la plante sèche d'herbier, ce caractère devient tout à fait nul.

Dans la Flore de France, M. Godron admet aussi les trois sections : *Herbacei*, *Fruticosi* et *Idæi*. La première et la troisième avec chacune une plante les *R. saxatilis* et *Idæus*. La seconde renfermant les 22 autres et ainsi subdivisée :

A. *Tige arrondie ou obtusément anguleuse.*

1° Folioles inférieures subsessiles : *R. serpens, cæsius, nemorosus, Wahlbergii*.

Folioles inférieures évidemment pétiolulées : *R. Godroni, vestitus, Lejeunei, glandulosus, Sprengelii*.

B. *Tige anguleuse à faces planes ou canaliculées.*

1° Tige arquée décombante : *R. hirtus, rudis, tomentosus, collinus, discolor, micans* et *carpinifolius*.

2° Tige dressée, arquée au sommet.

† Calice blanc tomenteux : *R. thyrsoides, rhamnifolius, piletostachys, sylvaticus*.

†† Calice vert, à bordure blanche : *R. fruticosus, affinis*.

On peut reprocher à cette méthode d'accorder trop d'importance à la direction de la tige, ce qui constitue un caractère difficile à saisir sur la plante vivante et complètement inutile dans les échantillons d'herbier. Les groupes sont aussi composés de plantes n'ayant que peu de rapports entre elles et souvent très-disparates, par exemple : *hirtus* et *collinus* ou *Sprengelii* et *Lejeunei*.

M. l'abbé Chaboisseau a publié une « Étude spécifique

du genre *Rubus*, » dans laquelle il décrit quinze espèces qu'il divise ainsi :

1^{re} SECTION : *Aiguillons conformes. Turion à cinq angles, sans acicules, à glandes nulles. Folioles latérales pétiolulées.*

1^{er} Groupe. NITIDI. Sépales verts, à bordure blanche. *R. divaricatus, nitidus.*

2^e Groupe. DISCOLORES. Sépales tomenteux-blanchâtres, *fallax, discolor, phyllostachys.*

2^e SECTION. *Aiguillons des turions inégaux et dissimilables. Turions généralement cylindracés ou à angles obtus, souvent munis de glandes pédicellées.*

§ I. Folioles latérales longuement pétiolulées.

3^e Groupe. VESTITI. Turion peu ou pas glanduleux, acicules peu nombreuses, éparses. *R. septorum, vestitus, Chaboissæi.*

4^e Groupe. GLANDULOSI. Turion chargé de poils et de glandes abondantes qui passent en nombreuses acicules. *R. Genevierii, discerptus, discolor.*

§ II. Folioles latérales presque sessiles.

5^e Groupe. CÆSII. Calice fructifère appliqué, rotacé ou incomplètement réfléchi. Pétales larges, arrondis, à ongle court. Carpelles gonflés, ordinairement peu nombreux. Aiguillons médiocres. *R. adenoleucus, Hollandrei, thamnocharis, cæsius.*

Le tableau synoptique des quinze rubus de M. l'abbé Chaboisseau est assez naturel, mais appliqué à un plus grand nombre de plantes, il ne présente plus les mêmes avantages parce qu'un grand nombre de difficultés n'y

sont pas prévues, l'auteur ne s'étant préoccupé que des espèces qu'il avait à décrire.

M. Ph. J. Müller est un des botanistes qui se sont occupés avec le plus de persévérance du genre *Rubus*. Dans un mémoire allemand publié en 1859, il a décrit 236 espèces et, depuis cette époque, il a encore fait connaître de nombreuses formes dont les diagnoses ont paru dans la Flora (Jahresberichte der Polichia). Voici la disposition qu'il a adoptée pour le classement de ses nombreuses espèces :

1° *Rubi foliis pinnatis* avec le seul *R. Idæus*;

2° *Rubi foliis quinato-digitatis* renfermant tous les autres ainsi subdivisés,

1° SUBRECTI. Tige glabre, feuilles quinées, vertes ou pâles en dessous, jamais tomenteuses. Panicule souvent en grappes simples. Calice vert, bordé de blanc, à sépales appendiculés, la plupart imparfaitement réfléchis. Corolle grande, ordinairement blanche ou rose. Cette division renferme sept espèces.

2° DISCOLORES. Tige anguleuse, à aiguillons égaux, à poils courts et appliqués. Glandes stipitées nulles ou accidentelles. Feuilles quinées, blanches tomenteuses en dessous, calice réfléchi. Corolle grande, blanche ou rose. Carpelles égaux. Cette seconde division comprend trente-une espèces.

3° SYLVATICI. Tige anguleuse, à aiguillons égaux, à glandes éparses et écartées, souvent à poils serrés. Feuilles quinées, vertes sur chaque face, rarement blanches en dessous. Calice poilu, ordinairement un peu glanduleux, à lobes réfléchis. Corolle grande, blanche ou rose. Cette troisième division renferme dix-sept espèces.

4° SPECTABILES. Tige arquée ou couchée, anguleuse ou arrondie, à aiguillons assez forts, plus ou moins inégaux. Feuilles ternées et quinées, en dessous vertes

ou blanches-tomenteuses, ce dernier cas ne se présente que dans les feuilles placées au sommet des tiges, ou dans celles des rameaux florifères. Calice glanduleux ou aculéolé, redressé ou réfléchi après l'anthèse. Corolle généralement grande, souvent d'un rose vif, ainsi que les étamines et les styles qui sont rarement blancs. Cette quatrième division contient soixante-dix espèces.

5° **GLANDULOSI.** Tige à angles obtus, rarement complètement arrondie, à aiguillons nombreux, grêles, subulés, inégaux, à glandes agglomérées, à acicules et à poils souvent très-abondants. Feuilles en général ternées ou quelques-unes quinées, vertes sur chaque face; calice glanduleux, à sépales appendiculés, relevés sur le fruit. Corolle petite, à pétales étroits, blancs. Cette cinquième division renferme quatre-vingt-dix espèces.

6° **TRIVIALES.** Tige ordinairement faible, anguleuse, plus rarement arrondie, à aiguillons ordinairement peu forts, parsemée de glandes stipitées et de poils épars. Feuilles quinées et ternées; folioles latérales incisées, d'un gris cendré et mollement tomenteuses. Pétioles ordinairement en gouttière, à stipules foliacées. Panicule peu développée. Calice étalé ou relevé sur le fruit après l'anthèse. Corolle grande, pétales souvent chiffonnés, blancs ou roses. Fruit conique, à carpelles inégalement développés, quelquefois avortés. Quarante-trois espèces dans cette sixième division.

Les *Sylvatici*, *Spectabiles* et *Glandulosi*, renferment des espèces qui pourraient presque indifféremment passer de l'un de ces groupes dans les autres. Il est aussi à regretter que l'auteur n'ait pas fait de petites coupes dans ses divisions dont une renferme quatre-vingt-dix espèces.

M. le d^r Mercier a publié à la suite du « Catalogue des plantes vasculaires des environs de Genève de

Reuter » une monographie des Rubus de cette contrée, comprenant vingt-neuf espèces ainsi classées :

1° Feuilles palmées, stipules adhérentes à la tige.
R. saxatilis.

2° Stipules adhérentes au pétiole; tige cylindrique et obtuse, folioles inférieures sessiles.

a Calice glanduleux. *R. cæsius*, *agrestis*.

b Calice non glanduleux. *R. dumetorum*, *patens*, *nemorosus*, *pseudo-cæsius*.

Folioles latérales pétiolulées.

II. RUBI GLANDULOSI.

a Calice redressé après la floraison.

R. Bellardi, *hirtus*, *Reuteri*, *rudis*.

b Calice réfléchi après la floraison.

R. Radula, *rigidus*, *Guntheri*, *hispidus*, *vestitus*, *conspicuus*.

III. RUBI FRUTICOSI DISCOLORES.

Feuilles vertes en dessus, blanches en dessous.

R. discolor, *rusticanus*, *collinus*, *cuneifolius*, *elongatus*, *undulatus*, *thyrsoides*, *albidus*, *tomentosus*, *spectabilis*.

IV. RUBI FRUTICOSI CONCOLORES.

R. fastigiatus.

V. RUBI IDÆI.

R. Idæus.

Les descriptions des espèces, dans cette monographie, sont faites avec beaucoup de soin, les caractères saillants soigneusement relevés à la tête de chaque division,

conduisent avec certitude et facilement jusqu'à l'espèce que l'on recherche. On pourrait peut-être reprocher à l'auteur d'avoir trop largement groupé à la suite de ses espèces, sous le nom de variétés, des formes très-distinctes qui devront évidemment être considérées comme espèces véritables.

En 1863 M. du Mortier, président de la Société royale de botanique de Belgique a publié une monographie des ronces belges, dans laquelle il n'admet que quatorze espèces. Ne connaissant point la flore rubologique de ce pays, nous ne pouvons discuter ce nombre qui à première vue nous semble bien peu élevé. Cependant nous devons avouer que nous ne pouvons accepter les rapprochements proposés par le savant auteur des monographies des *Rosa* et des *Pulmonaria* de Belgique. La plupart de ces espèces, dans les *Heteracanthi* par exemple, sont plutôt des groupes que des espèces proprement dites. Voici les sections admises dans ce travail.

SECTION I^{re}. — BATIDEA.

Fruit tomenteux. Stipules adhérentes au pétiole.

R. Idæus (comprend. *Rub. Leesii*.)

SECT. II. — BATOTYPUS.

Fruit glabre, brillant, non glauque. Stipules pétiolaires.

A. HOMOLACANTHI.

Aiguillons des verges égaux ; pas d'acicules, ni de glandes portées par des soies.

R. suberectus (comprenant *R. micracanthus*). *R. affinis* (compr. *R. fissus*). *R. exaltatus* (compr. *R. plicatus*, *fruticosus*, *fastigiatus*, *Libertianus*, *Weihei*, *bracteosus*,

nitidus et falcatus). *R. costatus* (compr. *R. rhamnifolius*, *cordifolius*, *geniculatus*, *montanus*, *fruticosus* W., *thyrsoideus*, *candicans*, *collinus*, *arduennensis*, *tomentosus*). *R. pilosus* (compr. *R. carpiniifolius*, *vulgaris*, *discolor*, *macroacanthus*, *axillaris*, *macrophyllus*, *Schlechtendalii*, *argenteus*, *leucostachys*, *angustifolius* et *infestus*), *R. cryptadenes* (compr. *R. pubescens*, *sylvaticus*, *villicaulis*, *Reichenbachii*, *teretiusculus*, *piletostachys*, *pyramidalis* et *aggregatus*). *R. Sprengelii*.

B. HETERACANTHI.

Aiguillons de plusieurs sortes, les uns en forme d'aiguillons, les autres en forme d'aiguilles ou de soies glandulifères.

R. callosus (comprenant : *R. Radula*, *lingua*, *rudis*, *asper*, *scaber*, *vestitus*, *viscosus*, *fuscus*, *foliosus*, *pallidus*, *cinerascens*, *floribundus*).

R. horridus (comprenant : *R. Koehleri*, *fusco-ater*, *infestus*, *obscurus*, *caliculatus*, *viridis*, *sylvestris*, *guntheri*, *menkei*, *aculeatissimus*, *schleicheri*, *wirtgenii*, *apiculatus*, *Lejeunei*, *thyrsiflorus*, *humifusus*, *hybridus*, *rosaceus*, *flexuosus*, *serpens*, *Hystrix*, *pygmæus*). *R. volvatus* (compr. *R. hirtus*, *glandulosus*, *Bellardi*, *concolor*, *Lohrei*, *Kaltembachi* et *scaber*).

SECT. III. — GLAUCOBATOS.

Stipules adnées au pétiole ; fruits glabres, recouverts d'une poussière mate, ou du moins verges glauques.

R. corylifolius (comprenant : *R. nemorosus*, *corylifolius*, *dumetorum*, *Wahlenbergii*, *ferox*, *horridus*, *grandiflorus*). — *Cæsius* (compr. *serpens*, *pseudo-idæus*, *cæσιο-idæus*, *ideo-cæsius*.)

SECT. IV. — CHAMCĒBĀTOS.

R. saxatilis.

Le savant auteur du *British Rubi*, M. Babington, qui depuis longues années se livre à l'étude de ce genre, n'admet pour l'Angleterre que quarante-trois espèces qu'il classe de la manière suivante :

SECT. I^{re}. FRUTESCENTES. — SECT. II. HERBACEI.

Section I^{re}. Frutescentes. Tiges sous-frutescentes. Feuilles subquinées. Stipules linéaires pétiolaires. Fleurs subpaniculées. Fruits réunis en une baie polysperme, composée. Réceptacle conique.

Sub section I^{re}. IDŒI. *R. Idæus* et *R. Leesii*.

Sub section II. FRUTICOSI. Tige bisannuelle ou pérennante. Feuilles digitées, pédalées ou très-rarement subpennées. Réceptacle adhérent au fruit et s'enlevant avec lui.

1^o SUBERECTI.

R. suberectus, fissus, plicatus, affinis.

2^o RHAMNIFOLII.

R. Lindleianus, rhamnifolius, incurvatus, imbricatus, latifolius.

3^o VILICAULES.

- a. Discolores. *R. discolor* et *thyrsoides*.
- b. Sylvatici. *R. leucostachys, Grabowskii, Colemanni, Salteri, carpiniifolius, villicaulis, macrophyllus.*
- c. Spectabiles. *R. mucronulatus, Sprengelii.*
- d. Radulæ. *R. Bloxamii, Hyxtrix, rosaceus, pygmaeus, scaber, rudis, Radula.*

4° GLANDULOSI.

- a. Koehleriani. *R. Koehleri*, *fusco-ater*, *diversifolius*, *Lejeunei*.
- b. Bellardiani. *R. pyramidalis*, *Guntheri*, *humifusus*, *foliosus*, *glandulosus*.

5° CÆSII.

R. Balfourianus, *corylifolius*, *tuberculatus*, *cæsius*.

SECT. II. — HERBACEI.

- a. Saxatiles. *R. saxatilis*.
- b. Arctici. *R. Chamæmorus*, *arcticus*.

Notre *Essai monographique sur les Rubus du bassin de la Loire*, contient la description de deux cent-trois espèces divisées en trois sections. La première : Herbacei, et la seconde : Idæi n'ont chacune qu'une plante, les *R. saxatilis* et *Idæus* ; la troisième : Fruticosi, renferme les deux-cent-une autres, réparties en cinq sous-sections, scindées elles-mêmes en petits groupes composés des espèces qui ont le plus de rapports entre elles.

La première sous-section : *Triviales*, renferme quarante-deux plantes distribuées en sept groupes. On peut lui reprocher d'être trop élastique et de réunir des plantes glanduleuses, surtout dans les *adenophori*, qui pourraient se classer dans la section des *appendiculati*. Un et même deux des groupes pourraient se supprimer sans inconvénient et les plantes qui les composent seraient réparties dans les cinq autres groupes dont la disposition serait meilleure, si les *Eucæsi* et les *adenophori* étaient placés à la fin de la section et non au commencement et au milieu comme ils le sont.

Les *Appendiculati* forment la deuxième sous-section. Ils sont composés de soixante-quatre espèces également en sept groupes ; on peut leur adresser les mêmes reproches qu'aux précédents ; c'est-à-dire que les *Bracteati* et les *Paniculati* pourraient se fondre en un seul groupe et que l'agencement des autres est à changer. Les espèces peu glanduleuses du groupe *vestiti*, se confondent facilement avec celles de la section suivante qui sont un peu glanduleuses. Cependant malgré ces défauts l'ensemble de cette sous-section est bon et l'on peut presque toujours, à première vue, reconnaître les plantes qui doivent s'y classer.

La troisième sous-section forme les *Virescentes*, plantes à feuilles vertes sur chaque face, dépourvues de glandes stipitées ou à peu près. Cette section est très-bonne en théorie, malheureusement dans la pratique elle présente des difficultés à ses deux extrémités ; ainsi elle touche au dernier terme des *appendiculati* par ses espèces glanduleuses et aux *Discolores* par celles dont les feuilles deviennent de plus en plus poilues, subtomenteuses ou même tout à fait blanches, soit dans les environs de la panicule soit d'une manière plus générale.

Elle contient vingt-deux espèces en quatre groupes.

La quatrième sous-section, les *Discolores*, comprend soixante-trois espèces réparties en cinq groupes. Ce sont des plantes dépourvues de glandes (ou à glandes accidentelles), à feuilles blanches-tomenteuses en dessous. Ce groupe est très-naturel, cependant on est obligé d'y faire entrer deux ou trois plantes qui ont la tige folièrè un peu glanduleuse, mais qui appartiennent certainement à cette sous-section par l'ensemble de leurs caractères. C'est dans les *Discolores* que l'on rencontre le groupe très remarquable des *Tomentelli* ayant les feuilles tomenteuses sur chaque face.

Enfin les *Suberecti* forment la cinquième sous-section, petit groupe très-naturel composé de neuf espèces, parmi lesquelles les botanistes ont cru reconnaître le véritable *R. fruticosus* de Linné.

Il ressort clairement de la revue que nous venons de passer de tous les essais tentés par les principaux monographes pour classer leurs espèces, qu'aucun n'a encore pu rencontrer une classification naturelle et facile pour les distribuer d'une façon rationnelle. Toutes les tentatives faites dans ce but sont plus ou moins défectueuses et leur défaut provient surtout du point de départ. Une clef analytique est peut-être le meilleur chemin pour arriver à la recherche et à la découverte des espèces dans ce genre difficile, mais c'est un travail d'une grande difficulté. Le savant auteur de la *Flore du Centre*. M. Boreau, est, croyons-nous, le premier qui ait osé attaquer ce genre dans l'excellente clef dichotomique de son travail sur les plantes du bassin de la Loire. Cette clef qui a rendu les plus grands services et facilité à beaucoup de botanistes l'étude de ce genre jusqu'alors presque inabordable, leur a surtout permis d'étudier les espèces de Weihe et Nées, publiées seulement dans leur *R. germanici*, splendide ouvrage peu répandu et connu d'un petit nombre de naturalistes français.

M. l'abbé Boulay, qui a publié une très-remarquable collection des *Rubus des Vosges*, a donné une description succincte, mais très-méthodique, de chacune de ses espèces et a fait suivre son travail d'une clef dichotomique qui permet d'arriver à la détermination des cent quarante formes qu'il a publiées. Ses divisions primordiales sont celles de Müller, mais les caractères donnés dans la clef pour la distinction des espèces sont souvent très-ingénieux et dénotent un grand esprit d'observation chez leur auteur. La collection de M. l'abbé Boulay est

indispensable à tous les botanistes qui s'occupent du genre *Rubus* parce qu'elle donne en magnifiques échantillons, outre les types de l'auteur, beaucoup d'espèces inédites de Müller, d'autant plus authentiques qu'elles ont été vérifiées avant leur publication par le savant rubologiste de Wissembourg.

Le supplément que nous présentons à la société Académique contient trente-trois espèces, dont dix-sept nouvelles, la plupart en collaboration avec M. le Dr Ripart, et seize déjà publiées par Weihe et Nées, MM. Lefèvre, Müller, Boulay, Mercier, Lecoq et Lamotte: ce qui forme un total de deux cent trente-six pour les *Rubus* du bassin de la Loire. La clef analytique comprenant ces deux cent trente-six plantes a été revue avec beaucoup de soin, et plusieurs erreurs qui s'étaient glissées dans celle terminant l'Essai monographique ont été corrigées; autant que possible les caractères les plus saillants et les plus faciles à saisir ont été choisis, mais dans un genre où les espèces sont très-nombreuses et ont une très-grande affinité, il faut souvent recourir à des caractères subtils et peu apparents. Cependant ce serait une grande erreur de croire que des espèces ne sont pas valables parce qu'il est difficile d'en faire ressortir les caractères distinctifs, et quoi qu'en ait dit Boileau, souvent une plante présente des caractères de nuances, de formes, d'aspect, enfin ce nous *ne savons quoi*, que l'œil saisit parfaitement et auquel un botaniste ne se trompe jamais et qu'il est pourtant bien difficile, sinon impossible, d'exprimer et de rendre dans une description, et l'espèce n'en existe pas moins pour cela.

Nous réitérons la prière que nous avons déjà adressée aux botanistes des départements du bassin de la Loire, prière à laquelle plusieurs ont bien voulu répondre, de nous recueillir des échantillons bien complets, accom-

pagnés d'observations prises sur le vif, constatant la couleur des pétales, des étamines et des styles et les autres caractères fugitifs des *Rubus* qui croissent dans les pays qu'ils habitent et nous leur en offrons à l'avance nos sincères remerciements.

Nantes, 7 octobre 1872.

Ce mémoire devait être présenté à la société Académique à la fin de l'année 1870. Les événements politiques en ont retardé l'apparition jusqu'à ce jour.

RUBUS.

2 (*bis*) *R. CÆSIO IDEUS*. Mercier in Reuter, Cat. des pl. vasc, de Genève, p. 294. — Rapin, Guide du Botaniste, p. 172. — Müll., in flora (1858), p. 183.

Tige cylindrique, glauque, glabre, à quelques glandes stipitées, munie de nombreux aiguillons *bruns ou noirs*, *très-courts*, non vulnérants, rendant seulement la tige rude. Feuilles ternées, pedato-quinées ou septenées; pétiole canaliculé, mollement poilu, brièvement hérissé, à glandes stipitées rares, à petits aiguillons aciculaires; foliole terminale à pétiole égalant le $\frac{1}{3}$ ou la $\frac{1}{2}$ de sa hauteur, largement ovale ou suborbiculaire, entière à la base, subobtus; les latérales brièvement pétioleuses, largement ovales, subobtus, élargies et lobées du côté extérieur; toutes minces, molles, d'un vert gai et peu poilues en dessus; grossièrement dentées, lobulées et subincisées; en dessous vertes ou subcanescentes, mollement et brièvement poilues, à nervures blanches,

épaisses, peu saillantes, inermes. — Rameau court, anguleux, sillonné, poilu, peu glanduleux, à petits aiguillons aciculaires, inoffensifs. Feuilles ternées; pétiole canaliculé; foliole terminale ovale-rhomboidale; les latérales, presque sessiles, de même forme, élargies et lobées du côté extérieur; toutes lobées, incisées, semblables à celles de la tige pour les caractères généraux.—Panicule corymbiforme ou décomposée, occupant souvent presque la totalité du rameau; ramuscules inférieurs minces, tri ou pauciflores, à l'aisselle de feuilles ternées; les suivants à l'aisselle de bractées foliacées; les supérieurs nus, minces, inégaux, souvent uniflores, très-brièvement aculéolés.—Calice vert, non hérissé, peu glanduleux, à lobes lancéolés, très-étroits, longuement appendiculés, relevés après l'anthèse. Pétales blancs, lancéolés, longuement rétrécis à la base, peu poilus. Etamines blanches, plus courtes que les styles verdâtres. Jeunes carpelles tomentelleux. Fin mai, juin. Terrain primitif. Puy-de-Dôme. Vallée de Royat (*Lamotte*). — Cantal. Noursargue. (*Lamotte*).

Obs. Cette plante tient exactement le milieu entre les *R. Idæus* et *cæsius*, dont elle paraît être un hybride, son port la rapproche davantage du second. Ses carpelles tomenteux, mal conditionnés, ne semblent point devoir arriver à maturité et indiquent une plante stérile. M. Lamotte, qui a découvert ce curieux *Rubus*, ne partage pas cette opinion et ne le croit point hybride des deux espèces ci-dessus indiquées, parce que le *R. cæsius* seul croit à Royat, et que la station la plus rapprochée du *R. Idæus* est dans le bois du petit Puy-de-Dôme, éloigné de cinq à six kilomètres. Il ne nous appartient point de trancher cette question, n'ayant point eu occasion de suivre cette plante dans la nature, nous dirons seulement que son aspect rappelle un hybride, et que telle

est l'opinion de MM. Mercier et Rapin, qui m'en ont procuré de très-beaux échantillons de Genève, parfaitement identiques à ceux de l'Auvergne.

3. (*bis*) R. UNCINELLUS. Müll. et Lef., Vers. p. 213.

Tige anguleuse ou obtuse, de 5 à 7 millim. de diamètre, glaucescente, striée, presque glabre, à quelques glandes stipitées espacées; aiguillons inégaux, droits ou falqués, vulnérants. Feuilles ternées, quelques-unes *quaternées* ou quinées; pétiole plan ou à peine excavé, très-peu poilu, à peine glanduleux; stipules linéaires, ciliées, à quelques glandes; foliole terminale à pétiolule égalant environ la moitié de sa hauteur, ovale, entière ou subéchancrée à la base, acuminée; les latérales à pétiolules courts, ovales, acuminées, arrondies à la base, lobées et élargies du côté extérieur; toutes d'un vert pâle, minces, à nombreux poils apprimés en dessus, *tomentelleuses au sommet des rameaux*; à dents larges, peu profondes, inégales; en dessous vertes, plus pâles, à poils peu abondants, à nervure médiane peu aculéolée. — Rameau anguleux, glabrescent, à quelques glandes stipitées, à petits aiguillons fins, falqués. Feuilles ternées, pétiole plan, canaliculé à la base, à aiguillons aciculaires falqués; foliole terminale à pétiolule égalant le 1/3 de sa hauteur, ovale; les latérales subsessiles, ovales, élargies ou lobées du côté extérieur; semblables à celles de la tige pour les caractères généraux. — Panicule petite, courte, pauciflore, corymbiforme, brièvement poilue, hérissée, à quelques glandes stipitées courtes, peu aculéolée; à la base d'un à trois pédoncules uni ou biflores, espacés, à l'aisselle de feuilles ternées dont ils égalent à peine le pétiole; le suivant ou les deux suivants à l'aisselle de bractées ovales, foliacées; les supérieurs la plupart uniflores. Calice vert cendré, tomentelleux, ni hérissé, ni glanduleux, ni aculéolé, à lobes ovales, acuminés, étalés après l'an-

thèse, relevés sur le fruit mur. Pétales blancs, obovales, glabrescents, à ongle court. Etamines blanches. Styles verdâtres. Jeunes carpelles glabres. Juin, juillet. Allier, Bords de la Sioule, à Neuvialle. (*Lamotte*).

Obs. Ce *Rubus*, d'après un échantillon étiqueté par M. Lefèvre, diffère du *R. cæsius*, dont il est très-voisin, par la panicule un peu glanduleuse, et les folioles du sommet des rameaux poilues subtomentelleuses en dessus. Dans l'échantillon type les aiguillons sont presque crochus, et les pétales blancs. Dans la plante de l'Allier les fleurs sont un peu roses et les aiguillons seulement falqués. Le *R. umbelliformis* Müll. et Lef., espèce voisine, est dépourvue de glandes stipitées. Le *R. depauperatus* Müll., a les bractées de la panicule lancéolées et les sépales constamment réfléchis après l'anthèse. Le *R. campestris*, Müll., s'en rapproche par les feuilles un peu tomenteuses en dessus, mais elles sont gris-verdâtre, veloutées en dessous.

N° 9 (*bis*) *R. VALIDULUS*. Gast. Genev.

Tige arrondie, glauque, glabrescente, à quelques poils stellatés, à glandes stipitées courtes et rares, à aiguillons droits, horizontaux, courts, durs, vulnérants. — Feuilles ternées, plus rarement pédato quater ou quinées; pétiole plan au sommet, superficiellement excavé à la base, légèrement poilu, à glandes stipitées rares, à aiguillons falqués; stipules ovales-lancéolées, poilues, ciliées, peu ou pas glanduleuses; foliole terminale à pétiolule égalant le 1/3 de sa hauteur, ovale, entière brièvement acuminée, aigüe; les latérales presque sessiles, ovales, aigües, acuminées, lobées et élargies du côté extérieur, inégales à la base; toutes d'un vert pâle poilues en dessus, à dents fines, serrées, aigües; en dessous vert pâle ou grises, celles du sommet des rameaux blanches ou subtomenteuces, à nervures médianes aculéo-

lées. — Rameau arrondi, flexueux, glauque, peu poilu, à glandes stipitées rares ou nulles, à aiguillons déclinés ou falqués. Feuilles ternées; pétiole canaliculé, peu poilu à rares glandes stipitées, à aiguillons falqués ou déclinés; foliole terminale à pétiolule égalant le $\frac{1}{4}$ ou le $\frac{1}{5}$ de sa hauteur, ovale, entière, aigüe, brièvement acuminée; les latérales sessiles ou subsessiles, ovales, aiguës, lobées et élargies du côté extérieur; semblables à celles de la tige pour les caractères généraux. — Panicule courte, corymbiforme, tomentelleuse, non hérissée, à quelques petites glandes stipitées, à aiguillons droits ou falqués, violacés à la base; parfois munie d'une ou de deux bractées foliacées et d'un nombre égal de feuilles ternées à la base, plus rarement la panicule est allongée et occupe une grande partie du rameau. Calice gris-cendré, tomentelleux, non hérissé, à quelques courtes glandes stipitées, à lobes ovales, acuminés, relevés sur le fruit. Pétales blancs, ovales, à onglet court. Etamines blanches, dépassant les styles verdâtres. Jeunes carpelles glabres, à la fin pruineux. Mi-juin, juillet. Coteaux calc. secs et découverts. Allier. Ménéral, près Sussat (*Lamot.*). Gannat, au Mont-Libre. — Vendée. Vignes de la Malvoie près le Veillon.

Obs. Voisin des *R. rivalis* et *Ligerinus*. Les feuilles subtomentueuses en dessous, surtout au sommet des tiges, à dents fines, aiguës, serrées, l'éloignent de ces deux espèces et ses nombreux carpelles de *R. degener*.

25 (*bis*) R. LAMOTTEI. Gast. Genev,

Tige arrondie ou obtusément anguleuse, glaucescente, glabre, à quelques rares glandes stipitées, à aiguillons fins, aciculaires, falqués, peu vulnérants. — Feuilles pédato-quinées; pétiole mince, finement sillonné, glabrescent, à petits aiguillons falqués, foliole terminale à pétiolule égalant presque la moitié de sa

hauteur, ovale-romboïdale, rétrécie et un peu échancrée à la base, acuminée; les latérales brièvement pétiolulées, ovales, rétrécies à chaque extrémité, acuminées, élargies et lobées du côté extérieur quand les inférieures manquent, ces dernières subsessiles, ovales; toutes d'un vert-olive, à poils très-apprimés en dessus, subtomentelleuses au sommet des tiges ou des rameaux, incisées, à dents larges, inégales; en dessous vertes, hérissées de nombreux poils brillants, veloutées, douces au toucher, à nervures médianes finement aculéolées. — Rameau mince, anguleux, un peu sillonné, à poils rares, sans glandes, armé de petits aiguillons falqués. Feuilles ternées; pétiole canaliculé, brièvement hérissé, à petits aiguillons falqués, peu vulnérants; foliole terminale à pétiolule égalant le $\frac{1}{3}$ et le $\frac{1}{4}$ de sa hauteur, étroitement ovale-rhomboïdale, rétrécie à chaque extrémité, acuminée; les latérales brièvement pétiolulées, de même forme, élargies ou lobées du côté extérieur; semblables à celles de la tige pour les caractères généraux. — Panicule corymbiforme, courte, brièvement poilue, à petits aiguillons aciculaires, falqués et déclinés, dépassée par les feuilles et les bractées; un à trois pédoncules inférieurs espacés, à l'aisselle de feuilles ternées dont ils égalent le pétiole, les suivants souvent à l'aisselle de bractées foliacées ovales et lancéolées. Calice cendré, tomenteux, ni glanduleux, ni hérissé, ni aculéolé, à lobes ovales, étalés ou subapprimés après l'anthèse, peu réfléchis. Pétales blancs, ovales oblongs, non contigus, à onglet court, glabres. Etamines blanches égalant à peine les styles verdâtres ou plus courtes qu'eux. Jeunes carpelles glabres ou à quelques rares poils au sommet, Mi-juin, mi-juillet. Terrain argilo-calcaire. Allier, Ménéral, commune de Lussat (*Lamotte*). — Puy-de-Dôme. Ambert (*Lamotte*).

Obs. Ce *Rubus* se distingue facilement du *R. Balfourianus* par ses fleurs et ses organes blancs : du *R. deltoideus*, par son calice non aculéolé. Il a très-exactement le port du *R. deltæfolius* qui a les fleurs d'un beau rose. L'absence de glandes stipitées sur le calice le sépare des *R. corylifolius* et *Hollandrei*. En somme il diffère de toutes les espèces que nous connaissons, et nous sommes heureux de cette circonstance qui nous permet de la dédier au savant M. Lamotte, professeur à l'École de pharmacie de Clermont.

22 (bis). *R. DURICORUS* Gast. Genev.

Tige rampante, arrondie ou obtusément anguleuse, glabre, sans glandes, aiguillons courts, droits, coniques, inégaux, vulnérants. Feuilles pédato-quinées; pétiole court, glabrescent, canaliculé, à petits aiguillons droits, inégaux; foliole terminale à pétiole égalant presque la moitié de sa hauteur, largement ovale, arrondie dans le $\frac{1}{3}$ inférieur, rétrécie et aigüe au sommet; les latérales brièvement pétiolulées, ovales-rhomboidales, rétrécies et inégales à la base; les inférieures sessiles, ovales obtuses; d'un vert-olive, tomentelleuses, à poils très-apprimés en dessus; finement et inégalement dentées; en dessous grisâtres ou d'un vert-pâle, à poils brillants, apprimés, à nervures blanches, la médiane aculéolée.— Rameau arrondi, mince, flexueux, glabre ou glabrescent, sans glandes, à aiguillons courts, droits, inégaux. Feuilles ternées, pétiole canaliculé, glabrescent, à aiguillons droits ou falqués; foliole terminale à pétiolule égalant le $\frac{1}{3}$ ou le $\frac{1}{4}$ de sa hauteur, ovale, entière ou subéchancrée à la base; brièvement acuminée; les latérales sessiles ou subsessiles, ovales, élargies et souvent lobées du côté extérieur; toutes d'un vert-olive et tomentelleuses en dessus, à dents fines et inégales; en dessous grises ou blanchâtres, tomenteuses, douces au tou-

cher, à nervures blondes, la médiane peu aculéolée. — Panicule plus ou moins corymbiforme, peu poilue, finement tomenteuse, à glandes stipitées courtes et rares ; à aiguillons falqués ou déclinés ; pédoncules uni ou biflores, plus rarement triflores, courts, égalant ou dépassant peu les bractéoles ; bractées foliacées souvent nulles. Calice blanc-tomenteux, ni hérissé, ni aculéolé, à glandes sessiles ou très-brèves, à lobes ovales, à pointes courtes, relevés, étalés ou réfléchis, après l'anthèse. Pétales roses, ovales, poilus. Etamines blanches ou à peine nuancées de rose à la base, égalant ou dépassant les styles verdâtres. Jeunes carpelles glâbres. Juillet. Terrain calcaire, rocailleux et aride. Indre-et-Loire. Montrézor.

Obs. Se distingue du *R. arenarius* dont il est très-voisin par ses étamines blanches et ses styles verdâtres.

34 (bis). R. GODRONI Lecoq et Lamotte ! Cat. raisonné p. 151. — Bor. 3^e édit., p. 189. — *R. Wahlbergii* God. non Arrhen.

Tige anguleuse, de 8 à 10 millim. de diamètre, à faces planes ou excavées, striée, glâbre ou à poils rares et espacés, sans glandes, à aiguillons nombreux, courts, triangulaires, falqués ou droits, vulnérants. Feuilles pédato-quinées ; pétiole canaliculé, maigrement poilu, sans glandes, à aiguillons falqués, vulnérants ; stipules lancéolées, ciliées, sans glandes ; foliole terminale à pétiolule égalant la moitié ou le tiers de sa hauteur, largement ovale, arrondie et en cœur à la base, *acuminée* ; es latérales à pétiolules égalant le 8^e ou 10^e de leur hauteur, presque de même forme, mais plus étroites et moins en cœur ; les inférieures subsessiles ; toutes épaisses se recouvrant par les bords, glabrescentes et d'un vert foncé en dessus ; à dents fines, aiguës, peu profondes ; en dessous à tomentum *vert, subvelutiné, assez épais*, à nervures médianes aculéolées. — Rameau court,

mince, un peu flexueux, glabrescent, à petits aiguillons déclinés ou falqués, vulnérants. Feuilles ternées, rarement quinées ; pétiole finement canaliculé, peu poilu, à petits aiguillons falqués ; foliole terminale à pétiolule égalant le $\frac{1}{4}$ ou $\frac{1}{5}$ de sa hauteur, ovale, rhomboïdale, acuminée ; les latérales subsessiles, souvent lobées et élargies du côté extérieur ; semblables à celles de la tige pour les caractères généraux. — Panicule brièvement poilue, tomentelleuse, courte, ovale, interrompue à la base, à aiguillons falqués ; un ou deux pédoncules inférieurs bi ou pauciflores, courts, à l'aisselle de feuilles ternées dont ils égalent le pétiole, rarement un rameau à l'aisselle d'une bractée foliacée ovale ; les supérieurs nus, courts, serrés en petite tête ovale. Calice non hérissé, très-brièvement tomenteux, vert cendré, non aculéolé, à lobes ovales, courts, réfléchis. Pétales blanc-rosé, ovales-orbiculaires, peu poilus, à la fin roses. Étamines blanches. Styles verdâtres. Jeunes carpelles glabres. Juillet. Dans les bruyères. Puy-de-Dôme : Base du petit Puy-de-Dôme. (*Lecoq et Lamotte.*)

Obs. Voisin du *R. immitis* Bor. il s'en éloigne par les carpelles glabres. L'absence de larges bractées dans la panicule le sépare des *R. amblycaulon*, *sepicola*, *trigonodontos* ; les glandes calicinales nulles des *dumetorum* et *Mougeotii*. Le *R. Wahlbergii* Arrh. est une plante maritime, à floraison tardive, à calice glanduleux, il n'a point encore, à notre connaissance, été trouvé en France : il diffère largement du *R. Godroni*.

33 (*bis*). *R. TRIGONODONTOS* Boulay ! Ronces Vosg., n° 140. — Boulay. Notes sur le vif, n° 140, p. 152.

Tige anguleuse, de 8 à 10 millim. de diamètre, plane ou peu excavée, striée d'un vert pâle, glaucescente, glabre, à glandes stipitées, courtes et rares ; aiguillons inégaux, courts, déclinés ou falqués, vulnérants. Feuilles

ternées et pédato-quinées; pétiole canaliculé, maigrement poilu, à quelques petits aiguillons déclinés ou falqués, peu vulnérants; stipules ovales-lancéolées, ciliées, glanduleuses à la base; foliole terminale à pétiolule égalant le $\frac{1}{3}$ de sa hauteur, ovale, longuement acuminée; les latérales à pétiolules égalant le 15° ou 16° de leur hauteur, ovales, longuement acuminées, plus décidément rétrécies à la base que la terminale; les inférieures sessiles, ovales, élargies du côté extérieur, aiguës; toutes minces, d'un vert gai et glabrescentes en dessus; à dents inégales, fines, aiguës, triangulaires; en dessous vertes, à poils peu abondants, à nervures blondes, la médiane peu aculéolée. — Rameau anguleux, glabrescent, flexueux, à très-petits aiguillons espacés, peu vulnérants, la plupart aciculaires. Feuilles ternées; pétiole canaliculé, pubescent, à petits aiguillons aciculaires; stipules ovales-lancéolées, ciliées; foliole terminale à pétiolule égalant le 6° ou 7° de sa hauteur, ovale, rétrécie à chaque extrémité, longuement acuminée; les latérales sessiles ou subsessiles, ovales, rétrécies à la base, longuement acuminées, élargies du côté extérieur; toutes minces, d'un vert gai, glabres ou à poils peu visibles, très-apprimés en dessus, lobulées, incisées, à dents inégales, profondes, triangulaires; en dessous vertes, glabrescentes, à poils très-courts. — Panicule allongée, décomposée, occupant souvent près de la moitié du rameau, pédoncules inférieurs uni ou pauciflores, rarement à l'état de ramuscules, à l'aisselle de feuilles ternées dont ils égalent ou dépassent le pétiole; *les quatre ou cinq suivants à l'aisselle de larges bractées foliacées, ovales, longuement acuminées, rétrécies cunéiformes à la base*; les supérieurs nus, la plupart uniflores, ramassés en petite tête corymbiforme, peu poilue, à quelques petits aiguillons aciculaires, peu ou pas vulnérants. Ca-

lice tomenteux, non hérissé, ni glanduleux, ni aculéolé, à lobes ovales, terminés en longue pointes foliacées, *relevées sur le fruit après l'anthèse, ensuite lâchement réfléchies*. Pétales blancs, largement ovales, à onglet court, peu poilus à l'extérieur. Etamines blanches dépassant les styles verdâtres. Jeunes carpelles à quelques poils, bientôt glabres. Fin juin, mi-juillet. Puy-de-Dôme, Bois de Bussière, près Aigueperse.

Obs. Cette espèce voisine du *R. Sepicola* s'en distingue par les bractées rétrécies et non en cœur, par le calice d'abord relevé. Les pétales blancs l'éloignent des *R. immitis* et *Mougeotii*, ses larges bractées, sa tige un peu glanduleuse du *R. dumetorum*.

7 (*bis*). *R. LECOQUI* Gast. Genev.

Tige anguleuse, glaucescente, glabre, sans glandes stipitées, à faces planes, striées, à aiguillons inégaux, droits ou déclinés, rarement quelques-uns falqués, vulnérants. Feuilles ter ou quaternées, rarement pédatoquinées ; pétiole plan, excavé, brièvement poilu, à aiguillons falqués, vulnérants ; stipules ovales-lancéolées, ciliées, à quelques glandes stipitées ; foliole terminale à pétiolule égalent le $\frac{1}{3}$ ou le $\frac{1}{4}$ de sa hauteur, ovale rhomboïdale, brièvement acuminée, rétrécie entière à la base ; les latérales subsessiles ovales, aiguës, lobées et élargies du côté extérieur, quand les inférieures manquent ; ces dernières sessiles, ovales, aiguës, entières et rétrécies à la base ; toutes d'un vert jaunâtre, glabres ou glabrescentes en dessus ; à dents larges, inégales, peu profondes ; en dessous vertes, peu poilues, à nervures blanches, la médiane aculéolée. — Rameau mince, anguleux, flexueux, court, très-brièvement et très-maigrement poilu, à glandes stipitées courtes et rares ; aiguillons inégaux, falqués, minces, assez allongés en approchant de la panicule. Feuilles ternées ; pétiole

canaliculé, brièvement mais abondamment poilu, à petits aiguillons fins, falqués ; foliole terminale à pétiolule égalant le 6° ou 7° de la hauteur, ovale-rhomboidale, obtuse ou peu aiguë, obscurément échancrée à la base ; les latérales subsessiles, ovales obtuses, lobées et élargies du côté extérieur, entières et obliques à la base ; toutes d'un vert jaunâtre, glabres ou à poils courts, très-appri-més en dessus ; à dents larges, composées, inégales, peu profondes ; en dessous vertes, à poils peu abondants, à nervures fines, minces. — Panicule finement pubéru-lente, à quelques glandes stipitées rares, à petits aiguil-lons falqués, un peu corymbiforme ; un ou deux pédon-cules inférieurs très-espacés, pauciflores, à l'aisselle de feuilles ternées dont ils égalent le pétiole, le suivant à l'aisselle d'une bractée ovale ; les supérieurs uniflores en petite tête ovale. Calice cendré-tomenteux, à glandes sessiles, dépourvu de glandes stipitées et d'aiguillons, à lobes ovales, longuement acuminés, d'abord étalés puis relevés sur le fruit. Pétales d'un beau rose, non contigus, à peine échancrés, glabres. Etamines roses égalant les styles de même couleur ou plus courtes. Jeunes carpelles glabres. Juin-juillet. Terrain argilo-calcaire. Allier ; Meneral (Lamotte).

Obs. Les étamines roses l'éloignent des *R. pusillus* et *carneistylus*, les pétales glabres du *R. Balfourianus*, les styles roses des *R. Provostii* et *debilitatus*. Cette espèce ne rentrant dans aucune des formes que nous connaissons nous la dédions à la mémoire du savant auteur des *Etudes sur la géographie botanique de l'Europe*, M. Lecoq, l'un des auteurs du *Catalogue raisonné des plantes vasculaires du plateau central de la France*.

33 (ter). *R. AMBLYCAULON* Boulay. — Boul. Ronces, Vosg.

Tige obtusément anguleuse, de 5 à 7 millim. de dia-

mètre, glaucescente, striée, à poils épars, glanduleuse, à aiguillons inégaux, falqués ou droits, coniques, vulnérants. Feuilles pédato-quinées ; pétiole allongé, poilu, glanduleux, à aiguillons déclinés ou falqués ; stipules ovales-lancéolées, ciliées-glanduleuses ; foliole terminale à pétiolule égalant environ la $\frac{1}{2}$ de sa hauteur, *presqu'orbiculaire, un peu en cœur, cuspidée* ; les latérales à pétiolules égalant le 6° ou 7° de sa hauteur, largement ovales, un peu cuspidées, un peu rétrécies à la base ; les inférieures subsessiles, ovales, larges ; toutes se recouvrant par les bords, minces, d'un vert gai, glabrescentes en dessus, à dents fines, peu profondes ; en dessous vertes, peu poilues, plus pâles. — Rambeau arrondi à la base, obtusément anguleux au sommet, brièvement hérissé, à glandes stipitées courtes, à petits aiguillons aciculaires fins, falqués ou déclinés, peu vulnérants. Feuilles ternées ; pétiole plan ou peu excavé ; foliole terminale à pétiolule égalant le $\frac{1}{3}$ de sa hauteur, *orbiculaire, entière ou peu échancrée à la base, cuspidée* ; les latérales subsessiles, élargies du côté extérieur ou sublobées, *largement ovales ou suborbiculaires* ; semblables à celles de la tige pour les caractères généraux. — Panicule allongée, interrompue, brièvement hérissée, tomenteuse, glanduleuse, à aiguillons falqués ; pédoncules inférieurs uni ou biflores, égalant les pétioles ; les suivants à l'aisselle de bractées foliacées, d'abord triangulaires un peu en cœur, ensuite ovales, enfin lancéolées ; les supérieurs uniflores. Calice cendré, glanduleux, non aculéolé, parfois aciculé à lobes ovales, longuement appendiculés, d'abord étalés, puis relevés sur le fruit. Pétales blancs, grands, ovales-trapéziformes, glâbres, peu ciliés, à onglet large et court. Etamines blanches, égalant ou dépassant peu les styles verdâtres.

Jeunes carpelles glabres. Mi-juin, mi-juillet. Haies, bois. Allier : Les Gazeriers. (*Lamotte.*)

Obs. Ce R. se distingue du *R. trigonodontos* par ses folioles presque orbiculaires, les caulinaires en cœur ; du *sepicola* par ses pédoncules uni ou biflores, sa panicule glanduleuse ; de *l'immitis* par les pétales blancs.

30 (*bis*). R. TITANOPHILUS Rip.

Tige anguleuse ou obtuse, de 8 à 10 millim. de diamètre, glabre, dépourvue de glandes, à aiguillons rapprochés, falqués, inégaux, courts, durs, vulnérants. Feuilles pédato-quinées ; pétiole plan, peu hérissé, à aiguillons inégaux falqués ; stipules lancéolées, ciliées, sans glandes ; foliole terminale à pétiolule égalant presque la moitié de sa hauteur, *largement ovale-arrondie, ou suborbiculaire en cœur, cuspidée* ; les latérales à pétiolules égalant le 7^e ou 9^e de leur hauteur, *largement ovales ou arrondies, rétrécies ou peu échancrées à la base, cuspidées* ; les inférieures subsessiles, ovales, rétrécies à chaque extrémité, obtuses ; toutes épaisses, d'un vert foncé, glabrescentes en dessus, à dents larges inégales, peu profondes ; en dessous grises-tomentelleuses ou cendrées, un peu hérissées, à nervures médianes légèrement aculéolées. Rameau anguleux, glabrescent, à nombreux aiguillons inégaux, fins, falqués, peu vulnérants. Feuilles ternées, rarement pédato-quater ou quinées ; pétiole plan, brièvement poilu, à petits aiguillons falqués, inégaux, aciculaires ; foliole terminale à pétiolule égalant le 1/3 ou le 1/4 de sa hauteur, *largement ovale rhomboïdale ou arrondie, en cœur, cuspidée* ; les latérales à pétiolules courts, ovales, larges, lobées ou élargies du côté extérieur, cuspidées ; semblables à celles de la tige pour les caractères généraux, celles du bas du rameau verdâtres ou moins tomenteuses

en dessous. — Panicule peu poilue, sans glandes, aculéolée, occupant souvent la moitié du rameau, longuement interrompue à la base; trois à cinq ramuscules inférieurs espacés, à l'aisselle de feuilles qu'ils égalent ou plus courts; le suivant parfois à l'aisselle d'une bractée ovale; les supérieurs nus, en tête serrée souvent corymbiforme. Calice gris-tomenteux, ni glanduleux, ni aculéolé, à lobes ovales courts, étalés ou réfléchis après l'anthèse. Pétales roses, largement ovales, poilus. Etamines blanches ou très-peu rosées à la base. Styles verdâtres. Jeunes carpelles poilus. Mi-juin-juillet. Terrain calc. Cher. La Chapelle. Bourges. (*Ripart.*)

Obs. Les carpelles poilus l'éloignent des *R. degener*, *discoideus*, *scabrosus* et *sepium*; les styles verdâtres des *R. thamocharis*, *nemorosus* et *psammophilus*; les pétales roses des *R. Hollandrei* et *Corylifolius*; le tomentum des feuilles des *R. immitis* et *dumetorum*.

44 (*bis*). *R. FRAGARIÆFLORUS*. Müll., vers. n° 180, p. 165.

Tige rampante, striée, à quelques poils stellatés ou fasciculés, entremêlés de glandes stipitées, courtes, brônâtres; aiguillons inégaux, uncinés, à base large et dilatée, quelques-uns presque réclinés, ceux du sommet des tiges falqués, vulnérants. Feuilles ternées; pétiole plan, strié, poilu, glanduleux, à aiguillons falqués, rarement quelques-uns crochus; stipules filiformes, ciliées, glanduleuses; foliole terminale à pétiolule égalant le $\frac{1}{3}$ de sa hauteur, ovale, longuement acuminée, entière ou très-obscurément échancrée à la base; les latérales à pétiolules égaux le 11° ou le 15° de leur hauteur, ovales, acuminées, entières ou peu échancrées à la base, élargies et lobées du côté extérieur, toutes minces, d'un vert gai, à poils très-apprimés en dessus; dents mucronées,

finas, peu profondes, inégales; en dessous vertes, à poils apprimés, à nervures blondes, peu saillantes, la médiane aculéolée. — Rameau obtus ou arrondi à la base, anguleux au sommet, flexueux, brièvement hérissé, glanduleux et aciculé; aiguillons fins, déclinés ou falqués, les plus petits aciculaires, peu ou pas vulnérants. Feuilles ternées, pétiole excavé, poilu, glanduleux, à aiguillons fins, déclinés ou falqués; stipules lancéolées, ciliées, glanduleuses; foliole terminale à pétiolule égalant le $\frac{1}{4}$ de sa hauteur, ovale ou ovale-romboïdale, rétrécie, entière à la base, acuminée; les latérales brièvement pétiolulées, obliques, irrégulières et entières à la base, ovales, acuminées, élargies du côté extérieur, semblables à celles de la tige pour les caractères généraux. — Panicule brièvement hérissée, glanduleuse, garnie de fins aiguillons aciculaires, déclinés ou falqués, courte, ovale, simple et nue, parfois un ou deux pédoncules bi ou triflores, espacés, à l'aisselle de feuilles ternées, rarement nn troisième à l'aisselle d'une bractée foliacée, ovale lancéolée; les supérieurs nus, étalés, bi ou triflores. Calice gris-cendré, glanduleux, *un peu aculéolé*, à lobes ovales, étroits, acuminés, étalés après l'anthèse, puis relevés sur le fruit. Pétales blancs, étroits, longuement rétrécis à la base, arrondis et obtus au sommet, spatulés, poilus. Etamines *blanches, serrées, très-courtes, égalant environ le tiers de la hauteur des styles verdâtres*. Jeunes carpelles glabres. Mi-juin, mi-juillet. Bois ombragés, terrain argilo-siliceux. Cher, forêt d'Allogny (*Ripart et Genevier*).

Obs. La brièveté si remarquable des étamines distingue cette plante de la plupart des espèces de ce groupe et le calice aculéolé du *R. geromensis*. Le *R. brevistamineus*, Müll., également à étamines très-courtes, a les feuilles caulinaires décidément en cœur, et les raméales

longuement ovales, échancrées ou subéchancrées, à la base.

57 (*bis*) R. BRACHYADENES. Müll. in litt. 1866 — Boulay, Ronces, Vosg. n° 29. Id. descrip. des espèc., n° 29, pag. 37.

Tige anguleuse, grisâtre, finement striée, à faces planes, munie de poils rares et courts, et de glandes stipitées, brèves et peu abondantes; aiguillons jaunâtres, déclinés ou falqués, à base peu élargie, vulnérants. Feuilles ternées, pédato-quater ou quinées; pétiole plan ou à peine excavé, à glandes et à poils rares et courts; stipules filiformes, ciliées, glanduleuses; foliole terminale à pétiolule égalant le $\frac{1}{3}$ ou la $\frac{1}{2}$ de sa hauteur, ovale, échancrée, acuminée; les latérales à pétiolules égalant le $\frac{1}{4}$ de leur hauteur, ovales, acuminées, entières ou peu échancrées à la base, élargies du côté extérieur et souvent lobées quand les inférieures manquent; toutes minces, d'un vert gai, à poils rares et apprimés en dessus; à dents larges, peu profondes, inégales, superficielles; en dessous vertes, poilues, ou blanchâtres légèrement tomentelleuses. — Rameau *mince, allongé*, anguleux, hérissé de poils et de glandes courtes; à aiguillons inégaux, déclinés, crochus ou falqués. Feuilles ternées; pétiole plan, brièvement hérissé, glanduleux, à petits aiguillons crochus ou falqués; foliole terminale à pétiolule égalant le $\frac{1}{3}$ ou le $\frac{1}{4}$ de sa hauteur, ovale ou rhomboïdale, rétrécie, entière à la base, acuminée; les latérales brièvement pétiolulées, ovales, acuminées, élargies du côté extérieur; semblables à celles de la tige pour les caractères généraux, celle du bas du rameau, vertes en dessous, celles du sommet souvent un peu blanchâtres. — Panicule *mince, étalée, divariquée*, poilue, glanduleuse, à aiguillons jaunâtres, fins, déclinés; pédoncules inférieurs tri ou multiflores, à l'aisselle

de feuilles ternées; un ou deux suivants à l'aisselle de bractées ovales ou lancéolées; les supérieurs à l'aisselle de bractéoles qu'ils dépassent; tous *minces, allongés, divariqués, aculéolés*. Calice tomenteux, poilu, glanduleux, aculéolé, à lobes ovales, acuminés, réfléchis. Pétales blancs, ovales, échancrés, aigus au sommet, glabrescents. Etamines blanches dépassant peu les styles roses. Carpelles poilus. Haies, broussailles. Juillet. — Seine; bois de Vincennes. — Haute-Loire (*Legrand*).

Obs. Les styles roses le distinguent des *R. Guntheri, velatus, oreades* et *cinerascens*; les étamines blanches du *R. atro-virens*; les carpelles poilus du *R. analogus*, qui a les feuilles très-différentes.

60 (*bis*) *R. VELATUS*. Lef. in herb!

Tige anguleuse, rude, de 5 à 6 millim. de diam., hérissée de quelques poils stellatés et de glandes stipitées; aiguillons très-inégaux, les plus longs déclinés ou falqués, vulnérants; les plus petits droits, coniques ou aciculaires. Feuilles pédato quinées; pétiole plan, brièvement hérissé, glanduleux, à aiguillons inégaux, les uns falqués ou déclinés, les autres très-courts ou aciculaires; stipules lancéolées, ciliées, glanduleuses; foliole terminale à pétiolule égalant le $\frac{1}{3}$ de sa hauteur, ovale, entière ou très-obscurément échancrée à la base, acuminée; les latérales à pétiolules égalant le 7° ou 8° de leur hauteur, ovales, rétrécies à chaque extrémité, un peu obliques à la base, acuminées, élargies du côté extérieur; les inférieures brièvement pétiolulées, ovales, aiguës; toutes minces, d'un vert gai, à poils apprimés en dessus; grossièrement et inégalement dentées, quelques-unes subincisées; en dessous vertes, peu poilues, à nervures médianes aculéolées. — Rameau anguleux, mince, flexueux, peu poilu, glanduleux, à aiguillons inégaux, les plus grands falqués ou déclinés, les

plus petits coniques, droits ou déclinés, aciculaires. Feuilles ternées; pétiole légèrement excavé, poilu, glanduleux, à aiguillons crochus, falqués ou déclinés, les plus petits aciculaires; foliole terminale à pétiolule égalant le $\frac{1}{4}$ de sa hauteur, ovale, un peu rétrécie et entière à la base, brièvement acuminée; les latérales à pétiolules égalant le 14° ou le 15° de leur hauteur, ovales, entières, obliques et irrégulières à la base, élargies du côté extérieur, acuminées; semblables à celles de la tige pour les caractères généraux. — Panicule courte, ovale, dépassée par la dernière feuille ternée ou les bractées foliacées, poilue, à nombreuses glandes stipitées, à quelques aiguillons déclinés ou falqués; pédoncules inférieurs à l'aisselle de bractées foliacées, d'abord trilobées, ensuite ovales, puis lancéolées; les supérieurs courts, à l'aisselle de bractéoles, dépassés par les dernières bractées foliacées. Calice tomentelleux, verdâtre, bordé de blanc, glanduleux, aculéolé, à lobes ovales triangulaires, *réfléchis après l'anthèse, relevés sur le fruit mûr*. Pétales d'un rose très-pâle, *étroitement ovales-lancéolés, très-longes, rétrécis et entiers au sommet, longuement atténués à la base*. Etamines blanches, longues, dépassant les styles verdâtres. Jeunes carpelles poilus. Mi-juin, mi-juillet. Bois, lieux couverts, terrain argilo-siliceux. Cher. Forêt d'Allogny. (*Ripart et Genevier.*)

Obs. Port du *R. oreades*, s'en distingue par ses carpelles poilus, sa panicule plus courte. La couleur des étamines et des styles l'éloigne du *R. atro-virens*.

63 (*bis*) *R. CHALARANTHUS*. Gast. Genev.

Tige obtusément anguleuse, poilue, hérissée, glanduleuse, garnie d'aiguillons falqués ou déclinés, peu élargis à la base, vulnérants. Feuilles ternées et pédatoquinées; pétiole plan, pubérulent, poilu, glanduleux, à aiguillons falqués; foliole terminale à pétiolule égalant

le $\frac{1}{3}$ de sa hauteur, *étroitement ovale en cœur, longuement acuminée*; les latérales ovales, *étroites, en cœur, longuement acuminées*, lobées du côté extérieur quand les inférieures manquent; ces dernières ovales, *pétiolulées*; toutes d'un vert gai, à poils très-apprimés en dessus, finement serrulées; en dessous vertes; peu poilues, à nervures médianes aculéolées. — Rameau mince, arrondi, flexueux, poilu, glanduleux, à aiguillons fins, déclinés. Feuilles ternées; pétiole tomentelleux, poilu, glanduleux, à aiguillons sétacés, falqués; foliole terminale à pétiolule égalant le $\frac{1}{3}$ de sa hauteur, ovale, rétrécie, entière ou subéchancrée à la base, longuement acuminée; les latérales de même forme, élargies du côté extérieur, brièvement pétiolulées; toutes semblables à celles de la tige pour les caractères généraux. — Panicule oblongue, *étalée, lâche*, interrompue, tomentelleuse, brièvement hérissée, aciculée, à quelques aiguillons falqués, les déclinés plus abondants; ramuscules inférieurs deux à trois, *allongés minces, multiflores*, à l'aisselle de feuilles ternées, qu'ils égalent à peu près; un ou deux suivants à l'aisselle de bractées foliacées, ovales ou lancéolées; les supérieurs nus, uni, bi ou triflores, minces, étalés. Calice blanc, tomenteux, *aciculé*, glanduleux, à lobes *étroitement ovales, longuement appendiculés, relevés sur le fruit après l'anthèse*. Pétales roses, petits, ovales, poilus. Étamines roses, très-pâles, égalant les styles verdâtres. Jeunes carpelles poilus. Juin, juillet. Forêts. Cher, forêt d'Allogny (*Ripart et Genevier*).

Obs. Cette plante, dont le port rappelle très-exactement celui du *R. scaber*, en diffère par le calice apprimé, les pétales et les étamines roses, les capelles poilus; ces trois derniers caractères l'éloignent du *R. aristicalyx* Müll., qui a le calice moins aculéolé, les feuilles moins

acuminées, les rameaux plus longuement hérissés.

64 (bis) R. RECLINATUS. Gast. Genev.

Tige anguleuse, de 5 à 7 mill. de diam., glaucescente, glabre, brune, rude, à soies rares, à quelques poils glanduleux, à nombreux aiguillons très-inégaux, à base dilatée, non confluent, les plus grands falqués, vulnérants, les plus petits très-courts, droits, coniques ou aciculaires. Feuilles pedato-quinées; pétiole plan, peu poilu, à quelques glandes stipitées, à aiguillons inégaux, les plus grands falqués ou subuncinés; stipules filiformes, ciliées, glanduleuses; foliole terminale à pétiolule égalant le $\frac{1}{3}$ ou le $\frac{1}{4}$ de sa hauteur, ovale, arrondie, entière à la base, longuement acuminée; les latérales à pétiolules égalant le 6^e ou 7^e de leur hauteur, ovales, rétrécies, entières, un peu obliques à la base, élargies du côté extérieur, acuminées; les inférieures brièvement pétiolulées, ovales, aiguës; toutes d'un vert-foncé, à poils rares et apprimés en dessus; à dents fines, aiguës, inégales, la plupart simples; en dessous vertes, à poils peu abondants, brillants, à nervures saillantes, la médiane aculéolée. — Rameau anguleux, flexueux, glabrescent, muni de quelques soies, de glandes stipitées et d'acicules; aiguillons très-inégaux, nombreux, à base longuement dilatée, dépassant leur hauteur, les plus grands crochus ou réclinés, les plus petits droits ou déclinés, souvent aciculaires. Feuilles ternées, pétiole plan, muni de soies, de glandes stipitées, d'aiguillons nombreux et inégaux, les plus grands crochus, vulnérants; foliole terminale à pétiolule égalant le $\frac{1}{5}$ de sa hauteur, ovale, entière, acuminée; les latérales à pétiolules égalant le 10^e ou 12^e de leur hauteur, ovales, entières et un peu obliques à la base, élargies et lobées du côté extérieur, acuminées; toutes d'un vert foncé et à poils apprimés en dessus; à dents ai-

guës, cuspidées, inégales; en dessous vertes, à poils peu abondants, couchés, brillants, à nervures médianes aculéolées. — Panicule en pyramide rameuse, composée occupant souvent la moitié du rameau, à soies rares, munie de nombreux acicules, de poils glanduleux, d'aiguillons inégaux, les plus grands longs, falqués ou crochus, jaunâtres ou à base violacée; ramuscules inférieurs, espacés, multiflores, à l'aisselle de feuilles ternées qu'ils n'égalent pas; pédoncules supérieurs très aculéolés, plus rapprochés, multi ou triflores, à l'aisselle de bractées foliacées, ovales lancéolées, qui les dépassent. Calice cendré-tomenteux, glanduleux, aculé et aculéolé, à lobes ovales lancéolés, longuement acuminés, étalés après l'anthèse, puis réfléchis. Pétales rose pâle, étroits, ovales, échancrés au sommet, longuement atténués. Étamines blanches, dépassant les styles verdâtres. Jeunes carpelles glabres. Juillet. Bois secs et découverts, terrains siliceux. Cher. Forêt d'Allogny. (*Ripart et Geneviev*).

Obs. Port du *R. plinthostylus*, il s'en distingue par les aiguillons en partie réclinés, non confluent, les styles verdâtres, les carpelles glabres; ces deux derniers caractères et les étamines blanches l'éloignent du *R. Lejeunei*; les feuilles vertes en dessous, du *R. Blondaei*, dont il a presque l'aculéation; les pétales roses le séparent du *R. thyrsiflorus*, duquel il se rapproche le plus, sinon par le port du moins par l'ensemble des caractères. Une plante de notre herbier, provenant du Leicestershire (Angleterre), étiquetée *R. Koehleri* par le Rd Bloxam, paraît s'éloigner de l'espèce de Babington British rubi, page 200, par le calice relevé et non simplement étalé; elle doit se rapporter, soit au *R. thyrsiflorus*, soit au *R. reclinator*, mais l'absence de notes sur la fleur rend la détermination douteuse, mais il ne faut pas oublier qu'à

la page 233 de son ouvrage, M. Babington dit : *I have not seen the true R. thyrsiflorus in Britain.*

64 (ter). R. MYRIADENOPHORUS. Rip. !

Tige arrondie ou très-obtuse, de 8 à 10 millim. de diamètre, robuste, striée, rude, brièvement hérissée de poils fasciculés, peu abondants, de soies, de glandes stipitées et d'acicules courts, aiguillons très-inégaux de grandeur et de forme, la plupart déclinés ou falqués, à base égalant souvent leur hauteur, vulnérants. Feuilles ternées, plus rarement pedato-quinées, très-grandes (de 25 à 35 centim. de hauteur y compris le pétiole et de 20 à 25 centim. envergure); pétiole long, plan, brièvement hérissé, à glandes stipitées peu nombreuses, aciculé, à aiguillons fins, déclinés, la plupart aciculaires, peu vulnérants; stipules ovales lancéolées, longuement retrécies à chaque extrémité, ciliées, poilues, peu glanduleuses; foliole terminale à pétiolule égalant le 1/3 de sa hauteur, ovale, un peu en cœur, brièvement acuminée; les latérales à pétiolules égalant le 10° de leur hauteur, ovales, très-peu échancrées et obliques à la base, brièvement acuminées, élargies et lobées du côté extérieur; toutes épaisses, coriaces, d'un vert très-sombre, un peu glauques en dessus, à poils très apprimés, à dents composées, larges, aiguës, peu profondes; en dessous d'un vert plus pâle, à poils courts peu abondants, apprimés, à nervures blanches, saillantes, les médianes aculéolées. — Rameaux obtusément anguleux, flexueux, semblables à la tige pour les caractères de pilosité et d'aculéation. Feuilles ternées, pétiole plan, brièvement hérissé, glanduleux, aciculé, à aiguillons déclinés ou falqués, inégaux, inoffensifs; stipules linéaires, ciliées, glanduleuses; foliole terminale à pétiolule égalant le 6° ou 8° de sa hauteur, ovale, entière ou peu échancrée à la base, très-brièvement acuminée; les latérales à

pétiolules très courts, ovales, entières à la base, aiguës et peu acuminées, élargies du côté extérieur; semblables à celles de la tige pour les caractères généraux. — Panicule en vaste pyramide triangulaire, quelques fois plus étroite, allongée-ellipsoïde, brièvement poilue, glanduleuse, armée de nombreux acicules et d'aiguillons fins, aciculaires, déclinés, jaunâtres; ramuscules inférieurs espacés, multiflores, le premier à l'aisselle d'une feuille ternée qu'il dépasse; *les suivants à l'aisselle de larges bractées obovales ou triangulaires, acuminées, entières ou très-peu échancrées à la base*, qu'ils n'égalent pas; les supérieurs tri ou multiflores, en petite tête ovale, étalés à l'aisselle de bractées foliacées étroites ou de longues bractéoles qui les dépassent. Calice cendré, tomenteux, peu hérissé, glanduleux, aciculé, à lobes triangulaires, étroits, acuminés, réfléchis après l'anthèse, relevés ensuite en partie sur le fruit. Pétales blancs, très-légèrement carnés, ovales, étroits, aigus, petits, rétrécis à la base, glabrescents. Etamines blanches; dressées, plus courtes que les styles verdâtres. *Jeunes carpelles poilus*. Juillet Bois, lieux couverts, terrains argilo-siliceux. Cher, forêt d'Allogny! (*Ripart*).

Obs. Cette ronce, certainement la plus belle du genre dans notre pays, a été rapportée à tort comme variété au *R. thyrsiflorus* dans la monographie, p. 96; elle s'en distingue nettement par les carpelles poilus, les feuilles glaucescentes d'un vert sombre très caractéristique et un port bien différent.

78 (*bis*). *R. FERRIARARUM*. Rip!

Tige obtusément anguleuse, de 4 à 6 millim. de diamètre, striée, hérissée, à glandes stipitées rares, à aiguillons jaunâtres, longs, minces, déclinés, dépassant deux ou trois fois en hauteur la largeur de la base, glabres, vulnérants. Feuilles ternées; pétiole plan, molle-

ment hérissé, glanduleux, à aiguillons (de 20 à 30) déclinés ou peu falqués, vulnérants; stipules filiformes, ciliées, à quelques glandes; foliole terminale à pétiole égalant le $\frac{1}{3}$ ou le $\frac{1}{4}$ de sa hauteur, ovale, *longuement rétrécie à chaque extrémité, entière à la base, très-acuminée*; les latérales à pétioles égalant le 18° ou 20° de leur hauteur, ovales, rétrécies à chaque extrémité, longuement acuminées, élargies et lobées du côté extérieur; *toutes minces, molles, d'un vert gai*, à poils apprimés en dessus; *incisées, lobulées, profondément dentées, à dents aiguës, inégales*; en dessous vertes, plus pâles, rarement un peu blanchâtres, à poils peu abondants, apprimés par séries; nervures fines, peu proéminentes, la médiane longuement aculéolée. — Rameau arrondi à la base, puis obtusément anguleux, allongé, flexueux, lâchement et brièvement hérissé, à glandes rares, plus nombreuses en approchant de la panicule, peu aculéolé; aiguillons minces, allongés, déclinés ou falqués, à base égalant leur hauteur, vulnérants. Feuilles ternées; pétiole strié, un peu canaliculé à la base, hérissé, glanduleux, aciculé, à quelques longs aiguillons minces, aciculaires, déclinés ou falqués; stipules linéaires ciliées, glanduleuses; foliole terminale à pétiole égalant le $\frac{1}{3}$ ou le $\frac{1}{4}$ de sa hauteur, ovale, allongée, rétrécie à chaque extrémité; les latérales à pétioles égalant le 18° ou 20° de leur hauteur, ovales; *toutes longuement acuminées*, semblables à celles de la tige pour les caractères généraux, mais souvent blanchâtres ou subtomentelleuses en dessous en approchant de la panicule. — Panicule *très-lâche occupant presque la moitié du rameau*, hérissée, peu glanduleuse, à aiguillons jaunâtres, espacés allongés, déclinés; pédoncules ou ramuscules inférieurs, espacés, deux ou trois minces, très allongés, longuement nus à la base, à six ou huit

fleurs, à l'aisselle de feuilles ternées qu'ils n'égalent pas; les suivants à l'aisselle de deux à six ou huit bractées foliacées d'abord ovales, puis lancéolées, enfin linéaires, longuement acuminées, blanchâtres ou subtomenteuses en dessous, qu'ils n'égalent pas; les supérieurs rapprochés en tête ovale étroite, lancéolée, accompagnés de bractéoles lancéolées ou trifides qui les dépassent. Calice gris tomenteux, hérissé, peu glanduleux, aculéolé, à lobes ovales, longuement appendiculés, réfléchis après l'anthèse. Pétales roses, ovales-rhomboidaux, bifides, rétrécis en onglets aigus dans les 2/3 inférieurs, poilus, surtout à l'extérieur. Etamines blanches, très longues, dépassant beaucoup les styles verdâtres. Jeunes carpelles glabres ou à quelques poils au sommet promptement caducs. Juillet. Bois, lieux frais et ombragés. Terrain argilo siliceux. Cher, forêt d'Allogny! (*Ripart*).

Obs. Cette excellente espèce, parfaitement caractérisée, se distingue sans aucune difficulté du *R. adscitus* auquel elle ressemble par ses folioles, son calice aculéolé; du *Chaboissæi* par ses étamines blanches et ses styles verdâtres.

89 (*bis*) *R. MACILENTUS*. Gast. Genev.

Tige anguleuse, à faces planes, striée, rude, poilue, brièvement hérissée, garnie de soies, de glandes, d'acicules; aiguillons inégaux, fins, déclinés ou falqués, la plupart à base peu dilatée, vulnérants. Feuilles pédatoquinées; pétiole plan ou peu excavé à la base, mince, strié, poilu, glanduleux, aculéolé, à aiguillons inégaux, falqués ou déclinés; stipules filiformes, ciliées, glanduleuses; foliole terminale à pétiolule égalant plus du 1/3 et souvent la moitié de sa hauteur, ovale, étroitement échancrée à la base, cuspidée; les latérales à pétiolules égalant le 1/3 ou le 1/4 de leur hauteur, ovales, rétrécies dans les 2/3 inférieurs, obliques et peu échancrées à la

base, cuspidées; les inférieures à pétiolules égalant le 5° ou 6° de leur hauteur, ovales, acuminées; toutes d'un vert foncé, à poils espacés, très-apprimés en dessus; à dents larges peu profondes, mucronées, divariquées, la plupart simples; en dessous d'un gris-cendré, légèrement tomentelleuses, à nervures peu saillantes, la médiane aculéolée. — Rameau mince, obtusément anguleux, brièvement hérissé, glanduleux, aciculé, à aiguillons inégaux, aciculaires, déclinés ou falqués. Feuilles ternées; pétiole plan, légèrement excavé à la base, poilu, glanduleux, très aciculé, à aiguillons inégaux, déclinés ou falqués; foliole terminale à pétiolule égalant le 5° ou 6° de sa hauteur, ovale, à base entière, cuspidée; les latérales brièvement pétiolulées, ovales, cuspidées, entières et un peu obliques à la base, élargies du côté extérieur, semblables à celles de la tige pour les caractères généraux. Panicule ovale, courte, poilue, tomenteuse, glanduleuse, finement aculéolée; un ou deux pédoncules bi ou triflores, à l'aisselle de feuilles ternées dont ils égalent ou dépassent peu le pétiole, le suivant à l'aisselle d'une bractée ovale, en cœur; les supérieurs uni ou biflores, quelques-uns seulement triflores, étalés à l'aisselle de bractéoles qu'ils dépassent. Calice tomenteux cendré, jaunâtre à la base, glanduleux, rarement aculéolé, à lobes courts, triangulaires, brièvement appendiculés, réfléchis ou plus rarement quelques-uns lâchement relevés. Pétales d'un rose vif, oblongs, étroits, obtus, arrondis au sommet, rétrécis en onglets étroits, à poils courts, crépus, assez abondants surtout à l'extérieur, ciliés. *Étamines roses dépassant les styles verdâtres*. Jeunes carpelles poilus. Mi-juin, juillet. Bois, lieux couverts, terrain argilo-calcaire. Indre-et-Loire, forêt de Loches, aux environs de Chartreux.

Obs. Port du *R. scabripes* dont il se distingue par les

carpelles poilus et les styles verdâtres ; ce dernier caractère, le calice à lobes courts et les folioles de forme différente le séparent du *R. Oigocladus* avec lequel il a aussi certains rapports.

90 (*bis*) *R. EXPANSUS*. Lef. et Müll ! p. 120 n° 129.

Tige obtusément anguleuse, striée, hérissée, poilue, peu glanduleuse ; aiguillons falqués ou fortement déclinés, petits, fins, minces, courts, à base dilatée, vulnérants. Feuilles pedato-quinées ; pétiole plan, hérissé, poilu, peu glanduleux, à aiguillons géniculés, quelques-uns presque réclinés, vulnérants ; foliole terminale à pétiolule égalant presque la moitié de sa hauteur, largement ovale, entière ou subéchancrée à la base, brièvement acuminée ; les latérales à pétiolules égalant le $\frac{1}{4}$ ou le $\frac{1}{3}$ de leur hauteur, ovales, plus décidément rétrécies, à la base que la terminale, entières, peu acuminées, irrégulièrement élargies du côté extérieur ; les inférieures à pétiolules égalant le 8^e ou 10^e de leur hauteur, ovales, aiguës ; toutes épaisses, d'un vert foncé, à poils très-apprimés en dessus ; à dents larges, inégales, superficielles ; en dessous vertes, à poils courts, peu abondants, à nervures médianes, aculéolées. — Rameau obtusément anguleux à la base, à angles plus prononcés au sommet, hérissé, poilu, peu glanduleux, à aiguillons inégaux, falqués ou déclinés, quelques-uns aciculaires. Feuilles ternées ; pétiole plan, hérissé, un peu glanduleux à aiguillons uncinés ; foliole terminale à pétiolule égalant le $\frac{1}{4}$ de sa hauteur, ovale, rétrécie-entière à la base, cuspidée ; les latérales brièvement pétiolulées, ovales, entières, élargies du côté extérieur ; toutes d'un vert foncé, à poils apprimés en dessus ; à dents inégales, superficielles, plus profondes dans les feuilles du bas du rameau qui sont souvent incisées ; en dessous vertes, plus poilues. — Panicule *en large tête, étalée, divariquée,*

composée, très-obtuse, hérissée, poilue, tomenteuse glanduleuse, aciculée, à petits aiguillons falqués ou déclinés; ramuscules inférieurs, espacés, allongés, multiflores, minces à l'aisselle de feuilles ternées qu'ils égalent; les suivants à l'aisselle d'une ou deux bractées foliacées; les supérieurs minces, longs, étalés à l'aisselle de bractéoles. Calice gris tomenteux, glanduleux, aculéolé, à lobes ovales, acuminés, étalés après l'anthèse, puis relevés. Pétales blancs ou d'un rose très-pâle. Étamines blanches dépassant les styles verdâtres. Jeunes carpelles glabres. Mi-juin juillet. Bois montagnoux, coteaux schisteux. Allier: Cusset à l'ardoisière.

Obs. Les pétales blancs ou d'un rose très-pâle, les étamines blanches et les styles verdâtres séparent nettement cette espèce des *R. oigocladus* et *macilentus*; la panicule de ce dernier est en outre très-différente.

94 (*bis*) *R. SUBCANUS*. Müll. in litt. 1862. — Boulay Ronces Vosg. n° 27. Id. description d'après les notes, etc. p. 34 n° 27.

Tige anguleuse ou obtuse, de 4 à 6 millim. de diamètre, d'un brun foncé, poilue, glanduleuse; aiguillons inégaux droits ou falqués, à base peu dilatée, vulnérants. Feuilles ternées et pedato-quinées; pétiole plan, poilu, glanduleux, à aiguillons déclinés ou falqués; stipules filiformes, ciliées, glanduleuses; foliole terminale à pétiolule égalant le $\frac{1}{3}$ de sa hauteur, largement ovale, un peu échancrée à la base, acuminée, les latérales à pétiolules égalant les 5^e ou 6^e de leur hauteur, ovales, rétrécies et obtusément échancrées à la base, élargies du côté extérieur, acuminées, souvent lobées quand les inférieures manquent; ces dernières brièvement pétiolulées, ovales, peu acuminées; toutes épaisses, coriaces, d'un vert jaunâtre, d'abord poilues, puis glabrescentes en dessus; à dents inégales, mucronées,

peu profondes; en dessous blanches, tomenteuses, rudes à nervures saillantes, la médiane munie de 8 à 12 aiguillons falqués. — Rameau anguleux, flexueux, poilu, glanduleux, à aiguillons inégaux, déclinés, falqués ou droits, aciculaires, les plus longs vulnérants. Feuilles ternées; pétiole plan ou très finement canaliculé, armé comme celui des feuilles caulinaires; foliole terminale à pétiolule égalant le 5° ou 6° de sa hauteur, ovale rhomboïdale, retrécie et peu échancrée à la base, acuminée; les latérales brièvement pétiolulées, ovales, élargies du côté extérieur, rétrécies et peu ou pas échancrées à la base, acuminées; toutes semblables à celle de la tige pour les caractères généraux. — Panicule étroite, oblongue, poilue, tomenteuse, hérissée, glanduleuse, à aiguillons fins, inégaux, déclinés ou falqués, aciculaires; un à trois pédoncules inférieurs 1 à 3 flores, à l'aisselle de feuilles ternées dont ils égalent le pétiole; les deux ou trois suivants, souvent à l'aisselle de bractées foliacées, ovales ou lancéolées; les supérieurs étalés, courts, uni ou triflores *n'égalant pas les bractéoles trifides*. Calice tomenteux, cendré, glanduleux, aculéolé, à lobes ovales triangulaires, étalés après l'anthèse, relevés ensuite sur le fruit, à la fin réfléchis. « Pétales petits, obovés, arrondis, émarginés au sommet, largement ongiculés à la base, étalés dressés, ciliés, peu poilus, blancs avec une teinte d'un rose pâle. » (Boulay.) Etamines blanches, dépassant les styles verdâtres, à base rosée. Jeunes carpelles glabres. Mi-juin, mi-juillet. Indre. Forêt de Châteauroux (*Legrand*).

Obs. Ce *R.* se distingue du *R. intectus* par les lobes du calice qui ne restent pas apprimés sur le fruit et par ses styles à base colorée; du *R. rudis* par ses carpelles glabres; du *R. rudiformis* par sa panicule étroite; du *R. atratus* par ses styles à bases rosées et son calice se

redressant sur le jeune fruit, ce dernier caractère et la tige stérile différente comme aspérité l'éloignent du *R. Radula* près duquel il doit se classer.

100 (*bis*). *R. BREVIRAMUS* Rip. et G. Genev.

Tige obtusément anguleuse, striée, rougeâtre, rude, poilue, sétacée, glanduleuse, aciculée, à aiguillons très-inégaux, abondants, les plus grands falqués, longs, vulnérants. Feuilles ternées, pédato-quater ou quinées ; pétiole plan, strié, glanduleux, poilu, aciculé, à aiguillons crochus, vulnérants ; stipules filiformes, oiliées-glanduleuses ; foliole terminale à pétiolule égalant le $\frac{1}{3}$ de sa hauteur, ovale, un peu rétrécie à la base, acuminée ; les latérales à pétiolules égalant le 5° ou 6° de leur hauteur, de même forme, mais plus étroites que la terminale, élargies et lobées du côté extérieur quand les inférieures manquent ; ces dernières brièvement pétiolulées, ovales, aiguës ou acuminées ; toutes épaisses, d'un vert-jaunâtre, à poils apprimés en dessus ; à dents peu profondes, fines, aiguës, mucronées ; en dessous à tomentum épais, gris-jaunâtre, rude, apprimé, à nervures médianes aculéolées presque jusqu'au sommet par des aiguillons crochus. — Rameau obtusément anguleux, rougeâtre, rude, poilu, glanduleux, à nombreux aiguillons très-inégaux, les plus grands falqués, vulnérants. Feuilles ternées ; pétiole plan, semblable à celui des feuilles caulinaires ; foliole terminale à pétiolule égalant le $\frac{1}{3}$ ou le $\frac{1}{4}$ de sa hauteur, ovale, un peu en cœur, acuminée ; les latérales brièvement pétiolulées, ovales, légèrement en cœur, lobées et élargies du côté extérieur ; semblables à celles de la tige pour les caractères généraux. — Panicule en pyramide, hérissée, poilue, glanduleuse, à aiguillons falqués ou uncinés, jaunes à base violacée ; deux à quatre pédoncules inférieurs triflores à l'aisselle de feuilles ternées dont ils dépassent

les pétioles ; les 2 ou 3 suivants à l'aisselle de bractées foliacées, ovales-lancéolées, acuminées ; les supérieurs à l'aisselle de longues bractées lancéolées, qu'ils égalent ou dépassent peu, d'abord triflores, ensuite bi ou uniflores. Calice gris-tomenteux, bordé, hérissé, glanduleux, aculéolé, à lobes ovales, acuminés, étalés après l'anthèse, puis relevés. Pétales roses, ovales, à onglet court, poilu, ciliés, obtus et entiers. Etamines blanches, plus courtes que les styles blanc-jaunâtre, ou les égalant à peine. Carpelles nombreux, *longtemps poilus*, formant un fruit globuleux, assez gros. Juillet. Bois. Terrain argilo-siliceux. Cher. Forêt d'Allogny. (*Ripart.*)

Obs. Les pétales roses l'éloignent du *R. intectus*, les carpelles poilus du *R. rudiformis* dont la panicule est différente. Le *R. acicularis* Lef. et Müll. espèce voisine, non encore trouvée dans le bassin de la Loire, s'en distingue par les folioles terminales des feuilles caulinaires largement ovales, presque orbiculaires et par le tomentum non brillant et moins épais sous les feuilles.

109 (*bis*). — *R. SPOLIATUS* Gast. Genev.

Tige — Rameau arrondi, brun, glabrescent, à poils stellatés, rares et courts ; aiguillons falqués, à base épaisse et dure, *rare et souvent nuls*. Feuilles ternées et digito-quater ou quinées ; pétiole plan, glabrescent, *inermes*, si ce n'est à la base du rameau où quelques-uns sont armés de 6 à dix aiguillons falqués, vulnérants ; foliole terminale à pétiolule égalant le $\frac{1}{4}$ ou la $\frac{1}{2}$ de sa hauteur, ovale, brièvement cuspidée, rétrécie-entière à la base ; les latérales à pétiolules égalant le 13° ou 15° de leur hauteur, dans les feuilles ternées, ovales, cuspidées, élargies du côté extérieur ; les inférieures de même forme, plus étroites, subsessiles ; toutes d'un vert olive et glabrescentes en dessus ; *très-finement et superficiellement denticulées* ; en dessous grises-cendrées,

brièvement hérissées, à nervures très-saillantes, pubé-
rulentes, les médianes inermes. — Panicule, en vaste
pyramide étalée, divariquée, brièvement et maigrement
hérissée-poilue ou subtomenteuse, *inermes* ou à très-
*rare*s aiguillons ; deux à quatre ramuscules inférieurs,
allongés, à l'aisselle de feuilles ternées qu'ils égalent ou
dépasse ; *les suivants multiflores, très-allongés, lon-*
guement nus à la base, à l'aisselle de bractées foliacées-
ovales ou de bractéoles ; les supérieurs plus courts, mul-
tiflores, nombreux, *fastigiés, inermes*. Calice cendré,
brièvement tomenteux, à lobes triangulaires, courts, ni
hérissés, ni aciculés, *étalés après l'anthèse*. Pétales rose-
pâle, petits, ovales, étroits, poilus. Etamines blanches
égalant à peine les styles verdâtres. Jeunes carpelles
poilus. Juillet. Vignes, haies, terrains calcaires, rocail-
leux et arides. Juillet. Indre-et-Loire. Loches, environs
de la Berthelière.

Obs. Ce curieux *Rubus* a des affinités avec trois espèces
assez éloignées les unes des autres ; il peut, en effet, se
placer presque indifféremment dans les *Virescentes* ou
les *Discolores*, cependant il rentre plus naturellement
dans le premier de ces deux groupes, non loin du *R.*
clethraphilus, plante précoce, aculéolée, à pédoncules la
plupart uniflores. Il ne manque pas également de cer-
tains rapports avec les *R. Lemaitrei* et *flaccidus*. L'ab-
sence d'aiguillons le sépare du premier qui a en outre
un tomentum jaunâtre, laineux, plus épais sous les
feuilles et dans la panicule, ses étamines blanches, ses
carpelles poilus le distinguent du *R. flaccidus* dont il a
le port et près duquel il devrait se placer si la tige était
plus poilue et les feuilles plus tomenteuses. Le calice
étalé et l'absence presque complète d'aiguillons permet-
tent de le distinguer à première vue.

110 (*bis*). *R. VULGARIS* W. et N. Rub. germ. n° 14, p. 38. Icon 14. (*exclusis variet.*)

Tige anguleuse, de 6 à 8 millim. de diamètre, à faces planes, glabrescentes; aiguillons droits ou falqués, longs, vulnérants. Feuilles pédato-quinées; stipules filiformes, ciliées, non glanduleuses; pétiole peu poilu, canaliculé, à aiguillons falqués, vulnérants; foliole terminale à pétiolule égalant environ la moitié de sa hauteur, largement ovale ou suborbiculaire, acuminée, entière ou peu échancrée à la base; les latérales à pétiolules égalant le 6^e ou 7^e de leur hauteur, ovales, acuminées, rétrécies à chaque extrémité, entières; toutes d'un vert gai, à poils apprimés en dessus; à dents fines, aiguës, inégales; en dessous grises-tomenteuses, hérissées, celles du sommet des tiges blanches-tomenteuses. — Rameau anguleux, allongé, peu poilu, à aiguillons falqués ou quelques-uns subuncinés; feuilles ternées et pédato-quinées, semblables à celles de la tige pour les caractères généraux, grises ou verdâtres en dessous, blanches au sommet des rameaux. — Panicule ovale, presque simple, un peu interrompue à la base, tomenteuse, sans glandes, à petits aiguillons falqués; un à trois pédoncules inférieurs espacés, courts, pauciflores, à l'aiselle de feuilles ternées dont ils égalent ou dépassent peu le pétiole; le suivant à l'aiselle d'une bractée foliacée ovale ou lancéolée; les supérieurs la plupart *uniflores*, courts, en tête oblongue. Calice blanc-tomenteux, ni hérissé, ni aculéolé, à lobes ovales, réfléchis. Pétales roses, largement ovales, poilus, à onglet court, denticulés au sommet. Etamines blanches ou d'un rose très-pâle dépassant les styles jaunâtres à base rose. Carpelles à quelques poils au sommet, du reste glabres. Juin-juillet. Bois, coteaux boisés. Terrains granitiques. Loire-Inférieure. La Chapelle-sur-Erdre.

Obs. Les fleurs roses l'éloignent du *R. carpinifolius* ; les étamines blanches, les styles à base seulement rose et les feuilles tomentelleuses de *R. Questierii* et *macrophylloides* ; les folioles caulinaires larges du *R. stenophyllus* ; le calice non aculéolé du *R. secophilus*.

115 (bis). *R. HISPIDULUS* Gast. Genev.

Tige anguleuse, de 6 à 8 millim. de diamètre, à faces canaliculées, glabrescente, à aiguillons falqués ou déclinés, vulnérants. Feuilles pédato-quinées ; stipules lancéolées, ciliées ; pétiole canaliculé, poilu, à aiguillons falqués, à base dilatée, robustes, vulnérants ; foliole terminale à pétiolule égalant le 1/3 de sa hauteur, ovale ou largement ovale, acuminée, en cœur ; les latérales à pétiolules égalant le 5° ou 6° de leur hauteur, ovales, plus étroites que la terminale, acuminées, entières ; les inférieures brièvement pétiolulées, ovales, aiguës, rétrécies à chaque extrémité ; toutes d'un vert foncé, à poils fins, courts, très-apprimés en dessus ; à dents larges, peu profondes, inégales, en dessous cendrées-tomenteuses, à nervures médianes aculéolées. Rameau court, anguleux, flexueux, canaliculé, brièvement hérissé, à aiguillons falqués, vulnérants. Feuilles ternées ; pétiole plan au sommet, canaliculé à la base, hérissé, poilu, à aiguillons falqués ou subuncinés assez nombreux (de 16 à 24), vulnérants ; foliole terminale à pétiolule égalant le 6° ou 8° de sa hauteur, ovale ou rhomboïdale, cuspidée, entière ; les latérales subsessiles, ovales, élargies ou lobées du côté extérieur, entières, cuspidées ; semblables à celles de la tige pour les caractères généraux. — Panicule simple ou peu composée, ovale, courte, hérissée, poilue à nombreux aiguillons courts, falqués, abondants surtout sur les pédoncules ; un ou deux pédoncules inférieurs tri ou pauciflores à l'aisselle de feuilles ternées dont ils dépassent un peu le pétiole ; un ou deux sui-

vants à l'aisselle de bractées ovales ou triangulaires ; les supérieurs nus, en partie uni ou biflores dépassant peu les bractéoles. Calice cendré, à bordure blanche, hérissé, ordinairement aculéolé, à lobes ovales, courts, cuspidés, ordinairement longuement acuminés dans la fleur terminale, réfléchis après l'anthèse. Pétales blancs, elliptiques-obovales, glabrescents. Etamines blanches dépassant les styles verdâtres. Jeunes carpelles glabres. Juin-juillet. Allier. Sables de l'Allier à Martres de Veyre. (*Lamotte.*)

OBS. Ce *R.* se distingue du *R. carpiniifolius* par sa glabrité, ses feuilles raméales toutes ternées, du *R. rotundatus* par ce dernier caractère les feuilles plus décidément discolores, ce qui le sépare aussi du *R. thyrsoideus* dont le calice n'est jamais aculéolé.

135 (bis). *R. TENACELLUS* Gast. Genev.

Port du R. rusticanus. Rameau mince, anguleux, un peu excavé, glabrescent ; aiguillons courts, crochus, fortement géniculés sous la panicule, vulnérants. Feuilles ternées ; pétiole plan, brièvement poilu, à aiguillons crochus ; foliole terminale à pétiolule égalant le 1/3 de sa hauteur, ovale, très-peu acuminée ou plutôt cuspidée, entière ; les latérales à pétiolules courts, ovales, aiguës, élargies du côté extérieur ; toutes en dessus d'un vert olive, glabrescentes ; à dents fines, peu profondes ; en dessous à tomentum blanc, ras, non hérissé ; à nervures médianes aculéolées. — Panicule oblongue, peu développée, nue ou à une, rarement deux feuilles ternées à la base, maigrement hérissées de poils courts, à aiguillons crochus. Calice blanc-tomenteux, ni hérissé ni aculéolé, à lobes ovales, courts, Pétales roses, largement ovales, denticulés au sommet, poilus. Etamines roses égalant les styles de même couleur. Carpelles peu poilus. Mi-juin, juillet. Haies, buissons. Terrains gra-

nitiques, phyllades. Loire-Inférieure. Port Saint-Père, à Briord.

Obs. Cette plante a exactement le port du *R. rusticanus*, mais son aculéation crochue l'en distingue. Les étamines et les styles colorés l'éloignent du *R. reduncus*; le rameau non canaliculé, le calice inerme, la panicule peu développée du *R. hamosus*; les fleurs roses du *R. robustus*.

143 (*bis*). *R. vulnificus* Lef. in Herb. !

Tige anguleuse, un peu obtuse, striée, à faces planes, poilues; aiguillons droits, longs, vulnérants. Feuilles digito-quinées; pétiole plan, poilu, mince, allongé, à aiguillons falqués, vulnérants; stipules filiformes, ciliées, foliole terminale à pétiolule égalant la moitié de sa hauteur, ovale, entière et rétrécie à la base, cuspidée en pointe fine, oblique; les latérales à pétiolules égalant le $\frac{1}{3}$ ou le $\frac{1}{4}$ de leur hauteur, ovales, plus étroites, cuspidées, rétrécies à la base, élargies du côté extérieur; les inférieures à pétiolules égalant le 7° ou 8° de leur hauteur, ovales, aiguës, rétrécies à la base, élargies à l'extérieur; toutes d'un vert foncé, glabrescentes en dessus; à dents larges, fines, peu profondes, divariquées; en dessous blanches-argentées, à tomentum ras, non hérissé, à nervures médianes aculéolées. — Rameau allongé, flexueux, hérissé, poilu, garni de longs aiguillons droits ou falqués, très-vulnérants. Feuilles ternées; pétiole plan, un peu canaliculé à la base, poilu, à aiguillons falqués, vulnérants; foliole terminale à pétiolule égalant le $\frac{1}{3}$ ou le $\frac{1}{4}$ de sa hauteur, ovale-rhomboidale, entière et rétrécie à la base, acuminée; les latérales à pétiolules courts, ovales, élargies ou lobées du côté extérieur; semblables à celles de la tige pour les caractères généraux. — Panicule en vaste pyramide, étalée, rameuse, composée, à nombreux aiguillons, longs,

falqués ; deux ou trois ramuscules inférieurs à l'aisselle de feuilles ternées dont ils dépassent les pétioles ; deux à quatre suivants à l'aisselle de larges bractées foliacées, ovales, acuminées ; les supérieurs nus, étalés, en tête obtuse, plus serrée. Calice tomenteux, non hérissé, souvent aculéolé, à lobes ovales, courts. Pétales blanc-rosé. Etamines blanches, plus courtes que les styles verdâtres ou les égalant à peine. Jeunes carpelles poilus. Mi-juin juillet. Forêts, bois, haies. Cher. Forêt d'Allogny, près le bourg (*avec M. Ripart*). — Loire-Inférieure. Le Pellerin (*Coquet et Genevier*), Vertou.

Obs. Ce *R.* diffère du *R. demotus* auquel il ressemble beaucoup par ses styles verdâtres ; des *R. thyrsoides* et *prætermisus* par ses carpelles poilus ; du *R. hamosus* par les étamines blanches, les styles verdâtres et les aiguillons droits ; du *R. reduncus* par ce dernier caractère ; du *R. tenuiflorus* par la panicule large, fortement aculéolée, le calice ordinairement aculéolé ; des *R. procerus* et *roseolus* par la tige poilue, le calice aculéolé et les étamines plus courtes que les styles ou les égalant à peine. Le *R. phyllostachys* a le calice inerme, les étamines plus longues que les styles, la tige bientôt glabre. Le *R. robustus* a également le calice inerme, les pétales blancs, les carpelles glabres ; le *R. cardiophyllus* a les feuilles en cœur et les carpelles glabres. Le *R. pycnostachys* a les carpelles oblongs, les fleurs blanches, les feuilles hérissées en dessous.

144 (*bis*). *R. cuspidiferus* Müll. et Lef.

Tige anguleuse, de 6 à 10 millim. de diamètre, à faces planes ou peu excavées, à poils rares et courts ; aiguillons falqués, forts, vulnérants. Feuilles digito-quinées ; pétiole plan, glabrescent, à aiguillons falqués ou crochus ; foliole terminale à pétiolule égalant le $\frac{1}{3}$ ou le $\frac{1}{2}$ de sa hauteur, ovale, acuminée, un peu rétrécie, arrondie-

entière à la base ; les latérales à pétiolules égalant le $\frac{1}{4}$ de leur hauteur, ovales, rétrécies à la base, acuminées, élargies du côté extérieur ; les inférieures ovales, pétiolulées, aiguës ; toutes épaisses, coriaces, d'un vert olive, glabrescentes en dessus ; à dents fines, aiguës ; en dessous blanches, tomenteuses, à nervures médianes aculéolées. — Rameau anguleux, poilu, canaliculé, à longs aiguillons falqués, vulnérants. Feuilles ternées, quelques-unes pédato-quater ou quinées ; pétiole plan, poilu, à aiguillons falqués ou géniculés ; foliole terminale à pétiolule égalant le $\frac{1}{3}$ de sa hauteur, ovale, un peu rétrécie et entière à la base, acuminée ; les latérales brièvement pétiolulées, ovales, élargies du côté extérieur, acuminées ; semblables à celle de la tige pour les caractères généraux. — Panicule oblongue, brièvement hérissée, munie à la base de longs aiguillons falqués, inerme au sommet ; un à trois pédoncules ou ramuscules inférieurs à l'aisselle de feuilles ternées ; le suivant à l'aisselle d'une bractée foliacée ; les supérieurs nus, en tête ovale, serrée. Calice tomenteux-cendré, peu hérissé, à lobes ovales, réfléchis. Pétales roses, ovales, à onglet étroit, court, poilus. Etamines d'un blanc-rosé, égalant les styles roses ou un peu plus courtes. Jeunes carpelles glabres. Juillet. Haies, bois. Cher. Bourges (*Ripart*). — Loire-inférieure. Le Pellerin, à la Martinière.

Obs. Cette plante très-voisine du *R. discolor* s'en éloigne par les styles roses, les carpelles glabres ; les étamines colorées la séparent du *R. uncinatus* ; les folioles raméales ternées et celles caulinaires ne se recouvrant pas par les bords du *R. propinquus*.

145 (*bis*). *R. CARISIENSIS* Rip. et G. Genev.

Tige anguleuse, à faces planes ou à peine excavées, brune, striée, à poils courts, apprimés, assez abondants ; aiguillons falqués, longs, vulnérants. Feuilles pédato-

quinées ; pétiole plan, un peu canaliculé à la base, à poils courts, très-apprimés, à aiguillons robustes, géniculés ou fortement falqués ; stipules filiformes, ciliées, poilues ; foliole terminale à pétiolule *égalant la moitié de sa hauteur*, ovale, en cœur, acuminée ; les latérales à pétiolules égalant le 5^e ou 6^e de leur hauteur, ovales, élargies du côté extérieur, un peu en cœur, acuminées ; les inférieures brièvement pétiolulées, de même forme, plus petites ; toutes d'un beau vert, à poils rares et très-apprimés en dessus ; à dents aiguës, profondes, inégales ; en dessous grises ou cendrées-tomenteuses, à nervures saillantes, les médianes aculéolées. — Rameau anguleux, brièvement et maigrement poilu, à longs aiguillons falqués ou crochus, vulnérants. Feuilles ternées ou *pédatoquinées*, semblables à celles de la tige pour les caractères généraux. — Panicule en pyramide composée, à poils courts, peu abondants, à nombreux aiguillons falqués, inégaux ; à la base deux ou trois ramuscules multiflores, plus ou moins allongés, à l'aisselle de feuilles ternées ; les pédoncules suivants multiflores, à l'aisselle de feuilles ternées et d'une ou deux bractées foliacées ovales, acuminées ; les supérieurs nus, fastigiés, dépassant les bractéoles. Calice cendré-tomenteux, *souvent fortement aculéolé*, à lobes ovales, acuminés, subétalés ou réfléchis après l'anthèse. Pétales roses, largement ovales, poilus. Etamines blanches égalant ou dépassant les styles. Jeunes carpelles hérissés. Fin juin-juillet. Bois sablonneux, coteaux frais et boisés. Cher. Forêt de Rhin-du-Bois ! (*Ripart.*) — Loire-Inférieure. Bords du Cens.

Obs. Ce beau *Rubus* constitue un excellent type parfaitement caractérisé ; le calice plus fortement aculéolé qu'il ne l'est habituellement dans les *discolores* est caractéristique. Les feuilles ne sont point veloutées en dessous comme on l'observe dans le *R. obtusatus* ; les fruits

bien conformés l'éloignent du *R. Suberti*, le port rappelle celui du *R. discolor* et du *R. cuspidiferus* mais il est amplement distinct de ces deux espèces.

152 (*bis*). *R. SPICATUS* Lef. in Herb. !

Tige anguleuse, de 6 à 10 millim. de diamètre, à poils stellatés ; aiguillons droits ou déclinés, poilus, robustes, vulnérants. Feuilles pédato ou digito-quinées ; pétiole plan, un peu canaliculé à la base, brièvement poilu, à aiguillons crochus ; foliole terminale à pétiolule égalant la moitié de sa hauteur, largement ovale, en cœur, acuminée ; les latérales à pétiolules égalant le $\frac{1}{3}$ ou le $\frac{1}{4}$ de leur hauteur, largement ovales, rétrécies à la base, élargies du côté extérieur, acuminées ; les inférieures pétiolulées, ovales, aiguës ; toutes épaisses, d'un vert olive, glabrescentes en dessus ; à dents assez larges, peu profondes ; en dessous grises-tomenteuses, *hérissées*, rudes, à nervures médianes aculéolées. — Rameau anguleux, *canaliculé*, hérissé, à aiguillons falqués, durs, vulnérants. Feuilles ternées ; pétiole plan, hérissé, à aiguillons géciculés, vulnérants ; foliole terminale à pétiolule égalant le $\frac{1}{3}$ de sa hauteur, *largement ovale ou suborbiculaire, cuspidée* ; les latérales brièvement pétiolulées, largement ovales, élargies ou lobées du côté extérieur ; toutes semblables à celles de la tige pour les caractères généraux. — Panicule en pyramide étalée, hérissée, poilue, à aiguillons crochus, plus longs à la base de la panicule ; deux ou trois pédoncules inférieurs à l'aisselle de feuilles ternées ; un ou deux suivants à l'aisselle de bractées foliacées en cœur ; les supérieurs hérissés, nus, triflores, étalés. Pétales roses. Etamines blanches à base rosée, dépassant les styles *roses*. Jeunes carpelles poilus. Mi-juin, juillet. Bois, haies ; terrain granitique. Vendée. La Verrie, à la Vachonnière. — Loire-Inférieure. Port Saint-Père, à Briord.

Obs. Ce R. se distingue du *R. Sauli* par les styles roses; et du *R. crassifolius* par ses folioles cuspidées; il n'a que des rapports éloignés avec les autres espèces de ce groupe.

154 (bis). *R. VULGARIUS*. Gast. Genev.

Port et caractères généraux du *R. rusticanus*; il s'en distingue par la foliole caulinaire terminale non-rétrécie à la base, par les feuilles à surface moins décidément convexes, plus grandes et en général plus acuminées; par les étamines blanches ou très-légèrement rosées à la base, courtes, dépassant un peu les styles roses. Jeunes carpelles hérissés. — Haies, lieux secs. Fin juin, juillet. C. C.

Obs. Cette plante, plus répandue dans l'ouest que le véritable *R. rusticanus*, en est extrêmement voisine et n'en est peut-être qu'une variété. Elle ne paraît pas cependant s'y rattacher par des formes intermédiaires. Les styles roses la distinguent du *R. anchostachys*; les carpelles poilus du *R. controversus*; c'est aux environs de Nantes l'espèce la plus commune.

170 (bis) *R. USTULATUS*. Lef. in Herb.

Tige anguleuse, de 5 à 8 mill. de diam., à faces un peu excavées, hérissées de poils courts assez abondants, à la fin glabre; aiguillons déclinés, robustes, vulnérants. Feuilles digito-quinées; pétiole plan, brièvement hérissé, à aiguillons falqués; foliole terminale à pétiolule égalant la moitié de sa hauteur, *arrondie, obscurément en cœur, cuspidée*; les latérales à pétiolules égalant le $\frac{1}{3}$ ou le $\frac{1}{4}$ de leur hauteur, ovales, un peu rétrécies à la base, élargies du côté extérieur, cuspidées; les inférieures pétiolulées, ovales, aiguës; toutes d'un vert-olive, et glabrescentes en dessus, à dents fines, aiguës, irrégulières; en dessous blanches, mollement tomenteuses, hérissées, à nervures médianes aculéolées. — Rameau rou-

geâtre, anguleux, flexueux, poilu, à aiguillons courts, falqués, vulnérants. Feuilles ternées, quelques-unes pedato quater ou quinées ; pétiole plan, poilu, à aiguillons en faux ; foliole terminale à pétiolule égalant le $\frac{1}{3}$ de sa hauteur, *largement ovale, arrondie ou suborbiculaire, un peu échancrée à la base, cuspidée* ; les latérales à pétiolules courts, ovales, élargies du côté extérieur, cuspidées ; semblables à celles de la tige pour les caractères généraux.—Panicule en pyramide étalée, hérissée, poilue, subtomentelleuse, à nombreux aiguillons falqués ou géciculés, vulnérants, plus abondants sur les pédoncules. Calice cendré-tomenteux, à lobes ovales, courts, réfléchis. Pétales blancs (*rosés dans les échantillons types de M. Lefèvre*), poilus ; étamines blanches égalant à peu près les styles verdâtres. Jeunes carpelles un peu hérissés. Juillet. Cher, Bourgneuf (*Ripart*).

OBS. Ce *Rubus* se distingue du *R. obtusatus* par ses feuilles cuspidées ; du *R. fallacinus*, par ses folioles à dentelures bien différentes ; du *R. tristifrons*, par ses carpelles poilus ; du *R. propinquus* par les étamines et les styles blancs ; la forme des folioles est caractéristique.

186 (*bis*). *R. BITURIGENSIS*. Rip..!

Tige anguleuse canaliculée, pubérulente, glabre à la fin, aiguillons falqués, vulnérants. Feuilles pedato-quater ou quinées, rarement ternées ; pétiole plan ou peu canaliculé à la base, pubérulent, garni de petits aiguillons crochus ; stipules filiformes, ciliées ; foliole terminale à pétiolule égalant le $\frac{1}{3}$ de sa hauteur, variable de forme, le plus ordinairement étroitement ovale, acuminée, rétrécie, entière ou subéchancrée à la base, quelquefois ovale ou rhomboïdale ; les latérales à pétiolules égalant le 8° ou le 10° de leur hauteur, de même forme, mais plus étroite que la terminale, élargies du

côté extérieur ; les inférieures brièvement pétiolulées , ovales, obtuses ou peu acuminées; toutes épaisses, molles, grises ou cendrées tomentelleuses en dessus, à tomentum disparaissant en partie sur les vieilles feuilles ; à dents grosses, larges, inégales, peu profondes ; en dessous blanches, brièvement tomenteuses, douces au toucher, à nervures blanches, peu saillantes, tomentelleuses, la médiane aculéolée. — Rameau anguleux, canaliculé, brièvement poilu, hérissé, à aiguillons *fortement falqués et crochus*, petits, vulnérants ; plus allongés en approchant de la panicule. Feuilles ternées, quelques-unes quinées ; pétiole canaliculé, pubérulent, ou peu hérissé, à petits aiguillons crochus, stipules filiformes, ciliées ; foliole terminale à pétiolule égalant le $\frac{1}{4}$ de sa hauteur, ovale ou rhomboïdale, rétrécie-entière à la base, acuminée ; les latérales brièvement pétiolulées, ovales, rétrécies-entières à la base, lobées ou élargies du côté extérieur quand les inférieures manquent ; ces dernières ovales, obtuses, presque sessiles ; toutes semblables à celles de la tige pour les caractères généraux. — Panicule étroite, brièvement hérissée, à aiguillons *fortement falqués*, uncinés dans les individus robustes ; un ou deux pédoncules inférieurs multiflores, à l'aisselle de feuilles ternées qu'ils égalent ; les suivants à l'aisselle d'une ou de deux bractées foliacées, ovales ; les supérieurs nus, tri ou multiflores, rapprochés, étalés. Calice blanc tomenteux, hérissé, non aculéolé, à lobes étroits, triangulaires, réfléchis. Pétales d'un blanc pur, petits, ovales, arrondis au sommet, longuement atténués en onglet étroit, espacés à la base. Etamines blanches plus courtes que les styles verdâtres. Jeunes carpelles poilus. Mi - juin, juillet. Haies sèches, vignes, terrains calc. Cher. Bourges, chemin de Crosse ! (*Ripart*).

Obs. Ce *Rubus* se distingue des *R. acroleucophorus*,

pellitus, *amictifolius*, *Ripartii* et *tomentellus*, par ses fleurs blanches. Les carpelles poilus l'éloignent des *R. tomentosus* et *obtusifolius*; les folioles étroites et les petits pétales du *R. collinus*.

202 (*bis*). *R. Plicatus*. W. et N., Rub. germ., n° 1, pag. 15, tab. 1.

Tige anguleuse, de 6 à 8 millimètres de diamètre, à faces planes ou excavées, glabre ou à quelques poils très-espacés; aiguillons déclinés ou falqués, vulnérants. Feuilles quinées; pétiole plan ou canaliculé à la base, peu poilu, à aiguillons assez robustes, falqués ou crochus, vulnérants, foliole terminale à pétiolule égalant le $\frac{1}{3}$ ou la $\frac{1}{2}$ de sa hauteur, largement ovale ou suborbiculaire, en cœur, *cuspidée*; les latérales à pétiolules égalant le $\frac{6}{10}$ de leur hauteur, largement ovales, moins échancrées que la terminale, *cuspidées*; les inférieures à pétiolules courts, ovales, rétrécies à chaque extrémité; aiguës; toutes d'un vert-olive, épaisses, à poils très-primés en dessus; à dents fines, aiguës, inégales; en dessous à poils assez abondants, vertes ou subtomenteluses, à nervures saillantes, la médiane aculéolée. — Rameau court, anguleux, canaliculé, poilu, à aiguillons falqués. Feuilles ternées; pétiole canaliculé, court, poilu, à petits aiguillons falqués; foliole terminale à pétiolule égalant le $\frac{5}{10}$ ou $\frac{6}{10}$ de sa hauteur, ovale, à base entière, *obtus* ou *brièvement cuspidée*; les latérales presque sessiles, ovales, élargies ou lobées du côté extérieur, obtuses ou un peu aiguës, entières, plus profondément dentées que les caulinaires, du reste, leur ressemblant beaucoup pour les caractères généraux. — Panicule *simple* ou *un peu composée seulement à la base*, courte, ovale ou parfois occupant presque tout le rameau, presque inerme, brièvement poilu. Pédoncule uniflore; les inférieurs espacés, à l'aisselle d'une à trois

feuilles ternées qu'ils n'égalent pas souvent, bi plus rarement triflores; les deux suivants ordinairement à l'aisselle de bractées foliacées, ovales ou trilobées, en cœur; les supérieurs plus courts que les bractéoles, larges, ovales ou trifides ou les dépassant très-peu. Calice verdâtre, à bordure blanche, à poils très-apprimés à l'extérieur, tomenteux à l'intérieur, inerme ou très-rarement aculéolé, à lobes ovales, courts, réfléchis ou peu étalés après l'anthèse. Pétales blancs ou rosulés, glabrescents, oblongs. Etamines blanches, *plus courtes* que les styles verdâtres. Jeunes carpelles glabres. Juin, juillet. Puy-de-Dôme. Bois de petit Puy-de-Dôme! (*Lamotte*).

Obs. Cette plante dont le port rappelle exactement celui du *R. fastigiatus*, s'en éloigne par les feuilles cuspidées et les étamines plus courtes que les styles; les feuilles caulinaires cuspidées et en cœur la séparent des *R. hemistemon* et *fruticosus*, ce dernier les a longuement acuminées.

GENRE RUBUS

ANALYSE DES ESPÈCES.

- | | |
|--|----------------------|
| 1. Stipules adhérentes au pétiole; plante frutescente.. | 2 |
| Stipules adhérentes à la tige; plante herbacée..... | <i>saxatilis</i> (1) |
| 2. Feuilles palmées; fruits glabres à la fin. (Section <i>Fruticosi</i>)..... | 3 |
| Feuilles pennées; fruit poilu..... | <i>Idæus</i> (2) |

- 3
- Tige arrondie ou obtuse, rarement nettement anguleuse, glabre ou poilue, peu ou pas glanduleuse, à aiguillons inégaux. Calice relevé sur le fruit, étalé ou incomplètement réfléchi. Panicule plus ou moins corymbiforme, peu glanduleuse. Carpelles peu nombreux, plus ou moins gonflés..... Sous-section : **CÆSII** 4
- Tige arrondie ou obtuse, rarement nettement anguleuse, poilue, glanduleuse, à aiguillons inégaux. Calice étalé ou relevé sur le fruit après l'anthèse, rarement tout-à-fait réfléchi, à lobes ordinairement longuement appendiculés. Panicule à glandes stipitées, souvent abondantes. Carpelles égaux, nombreux, non gonflés. Sous section : **APPENDICULATI** 131
- Tige ordinairement glabre à la fin, anguleuse. Feuilles quinées, rarement ternées, vertes ou grises peu tomenteuses en dessous. Calice réfléchi après l'anthèse, plus rarement étalé. Glandes stipitées nulles ou peu abondantes. Sous-section : **VIRESCENTES** 301
- Tige anguleuse, glabre ou peu poilue. Feuilles blanches-tomenteuses en dessous. Calice tomenteux, réfléchi. Aiguillons égaux. Glandes stipitées, nulles ou très-rares. Sous-section..... **DISCOLORES** 377
- Tige anguleuse, glabre ou glabrescente, couleur rouge et luisante. Aiguillons égaux. Glandes stipitées, nulles. Feuilles quinées, ordinairement vertes en dessous. Calice verdâtre, à bordure blanche, à peine tomentelleux, réfléchi après l'anthèse, plus rarement étalé ou relevé sur le fruit. Jeunes carpelles glabres. Sous-section..... **SUBRECTI** 497

CÆSII.

4. Calice relevé sur le fruit..... 5
 Calice étalé ou incomplètement réfléchi..... 60
5. Fruit mûr noir bleuâtre, glauque..... 6
 Fruit mûr noir brillant, non prumineux..... 22
6. Calice dépourvu de glandes stipitées..... 7
 Calice muni de glandes stipitées..... 16
7. Styles roses ou carnés..... 8
 Styles blancs ou verdâtres..... 9
8. Etamines roses.... Lecoqii (7bis)
 Etamines blanches..... carneistylus (6)

9. Pétales violacés, roses ou lilas.....	10
Pétales blancs.....	12
10. Tige aculéolée, aiguillons plus ou moins vulnérants.	11
Tige presqu'inerte; aiguillons inoffensifs. <i>mitissimus</i> (5)	
11. Panicule dépourvue de glandes stipitées. <i>debilitatus</i> (8)	
Panicule à quelques glandes stipitées. <i>uncinellus</i> (3 bis)	
12. Feuilles poilues en dessus; calice tomentelleux.....	13
Feuilles glabres en dessus; calice verdâtre.....	15
13. Panicule sans glandes stipitées.....	14
Panicule munie de glandes stipitées.. <i>uncinellus</i> (3 bis)	
14. Tige munie de glandes stipitées..... <i>Lamottei</i> (25 bis)	
Tige dépourvue de glandes stipitées..... <i>parvulus</i> (4)	
15. Jeunes carpelles glabres..... <i>cœsius</i> (3)	
Jeunes carpelles tomentelleux..... <i>cœsio-idœus</i> (2 bis)	
16. Pétales blancs, styles verdâtres.....	17
Pétales roses ou violacés.....	21
17. Jeunes carpelles glabres.....	18
Jeunes carpelles tomentelleux..... <i>cœsio-idœus</i> (2 bis)	
18. Feuilles vertes en dessous.....	19
Feuilles blanches plus au moins tomen- teuses en dessous au moins au sommet des rameaux. <i>validulus</i> (9 bis)	
19. Pédoncules bi ou triflores.....	20
Pédoncules presque tous uniflores, pétales étroits..... <i>Ligerinus</i> (10)	
20. Pédoncules, quelques-uns réfractés, calice très-glanduleux, aciculé ou aculéo- lé..... <i>retrogressus</i> (11 bis)	
Pédoncules dressés ou étalés, calice peu glanduleux, non aciculé..... <i>rivalis</i> (9)	
21. Styles roses ou carnés..... <i>pusillus</i> (7)	
Styles verdâtres..... <i>Provostii</i> (11)	
22. Styles roses ou carnés.....	23
Styles blancs ou verdâtres.....	29
23. Étamines roses ou violacées.....	24
Étamines blanches.....	27
24. Jeunes carpelles glabres.....	25
Jeunes carpelles poilus.....	26
25. Pétales glabres..... <i>Lecoqii</i> (7 bis)	
Pétales poilus..... <i>Balfourianus</i> (15)	
26. Tige hérissée; feuilles poilues, hérissées, non veloutées en dessous..... <i>Dryadeus</i> (17)	
Tige peu poilue; feuilles grises-tomenteuses, ve- loutées en dessous..... <i>arenarius</i> (24)	

27. Tige peu aculéolée à glandes stipitées rares ou nulles.....	28
Tige très-aculéolée, glanduleuse.....	diversifolius (26)
28. Calice à glandes stipitées.....	pusillus (7)
Calice dépourvu de glandes stipitées...	carneistylus (6)
29. Pétales blancs.....	30
Pétales roses.....	49
30. Jeunes carpelles glabres.....	31
Jeunes carpelles poilus.....	45
31. Panicule dépourvue de glandes stipitées.....	32
Panicule plus ou moins glanduleuse.....	34
32. Tige plus ou moins glanduleuse.....	33
Tige dépourvue de glandes stipitées...	dumetorum (31)
33. Tige arrondie ou très obtuse; pétales gla- bres.....	Lamottei (25 bis)
Tige anguleuse, pétales poilus...	trigonodontos (33 bis)
34. Calice ni aciculé, ni aculéolé.....	35
Calice aciculé ou aculéolé.....	39
35. Pétales un peu rosés.....	36
Pétales d'un blanc pur.....	37
36. Calice à quelques glandes stipitées.....	sepium (35)
Calice dépourvu de glandes stipitées.	uncinellus (3 bis)
37. Foliole caulinaire terminale ovale.....	38
Foliole caulinaire terminale orbiculaire en cœur.....	amblycaulon (33 ter)
38. Panicule petite, courte, à bractées foliacées, peu nombreuses.....	uncinellus (3 bis)
Panicule grande, occupant le 1/2 du rameau; bractées nombreuses.....	trigonodontos (33 bis)
39. Feuilles raméales tomenteuses, veloutées en dessous	40
Feuilles raméales poilues non veloutées en dessous	42
40. Panicule souvent très-rameuse, multiflore, à aiguillons bruns ou violacés.....	41
Panicule petite, contractée, à aiguillons jaunâtres.....	deltoideus (25)
41. Calice aculéolé; carpelles se dévelop- pant.....	agrestis (28)
Calice non aculéolé; carpelles la plupart avortés.....	degener (12)
42. Pétales largement ovales.....	43
Pétales très-étroitement ovalés; glandes brunes ou roses.....	echinophora (20)

43. Pétales blancs; glandes stipitées à tête
rose ou brune..... 44
Pétales rose-pâle; glandes à tête blan-
che..... adenoleucos (19)
44. Feuilles grises cendrées subvelutinées en
dessous..... agrestis (28)
Feuilles vertes, peu poilues en des-
sous..... amblycaulon (33 ter)
45. Tige anguleuse 46
Tige arrondie ou très-obtuse..... 47
46. Calice glanduleux, aculéolé..... cuspidatus (41)
Calice ni glanduleux, ni aculéolé. trigonodontos (33 bis)
47. Calice aciculé ou aculéolé 48
Calice ni aciculé ni aculéolé..... Lamottei (25 bis)
48. Pétales poilus; feuilles caulinaires souvent
quinées, finement dentées..... spinosissimus (21)
Pétales glabres; feuilles caulinaires ordi-
nairement ternées, grossièrement den-
tées..... serpens (18)
49. Etamines roses..... 50
Etamines blanches..... 52
50. Jeunes carpelles glabres..... 51
Jeunes carpelles poilus..... latebrosus (13)
51. Pétales glabres..... Provostii (11)
Pétales poilus..... duricorius (24 bis)
52. Calice aculéolé..... 53
Calice non aculéolé..... 56
53. Tige arrondie ou très-obtuse..... 54
Tige anguleuse; carpelles glabres..... cuspidatus (41)
54. Jeunes carpelles poilus; glandes roses ou brunes... 55
Jeunes carpelles glabres; glandes à tête
blanche..... adenoleucus (19)
55. Panicule corymbiforme, courte, dépassée
par la dernière feuille..... spinosissimus (21)
Panicule décomposée, très-étalée, dépas-
sant longuement la dernière feuille..... degener (12)
56. Feuilles peu poilues, vertes en dessous..... 57
Feuilles en dessous à nombreux poils bril-
lants, apprimés..... 58
57. Pétales blancs; foliole caulinaire termi-
nale en cœur..... dumetorum (31)
Pétales violacés; foliole caulinaire termi-
nale entière..... debilitatus (8)

58. Calice non aculéolé, carpelles se développant.....	59
Calice aculéolé; carpelles la plupart avor-	
tés.....	degener (12)
59. Tige anguleuse, à quelques glandes; pé-	
tiole plan.....	sepium (35)
Tige arrondie ou obtuse, sans glandes;	
pétioles canaliculés.....	duricorius (24 bis)
60. Feuilles vertes en dessous.....	61
Feuilles blanches, tomenteuses ou hérissées, veloutées en dessous.....	101
61. Jeunes carpelles poilus.....	62
Jeunes carpelles glabres.....	75
62. Pétales blancs.....	63
Pétales roses.....	69
63. Pétales, étamines et styles blancs.....	64
Pétales et étamines blancs; styles roses	conspectus (23)
64. Panicule garnie de bractées ordinaire-	
ment larges.....	65
Panicule dépourvue de larges bractées foliacées....	67
65. Calice non aculéolé.....	66
Calice glanduleux et aculéolé.....	serpens (18)
66. Bractées entières et rétrécies à la base. trigonodontos(33 bis)	
Bractées de la panicule en cœur.....	sepicola (33)
67. Calice non aculéolé.....	68
Calice aculéolé.....	cuspidatus (41)
68. Calice étalé ou apprimé sur le fruit après	
Panthèse.....	Lamottei (25 bis)
Calice réfléchi.....	pubicaulis (42)
69. Pétales et styles roses; étamines roses au	
moins à la base.....	70
Pétales roses, étamines blanches.....	71
70. Etamines d'un rosé vif.....	dryadeus (17)
Etamines blanches à base rosée.....	immitis (34)
71. Tige plus ou moins glanduleuse.....	72
Tige dépourvue de glandes stipitées.....	immitis (34)
72. Tige anguleuse: styles verdâtres.....	73
Tige arrondie ou très-obtuse.....	74
73. Calice aculéolé.....	cuspidatus (41)
Calice non aculéolé.....	trigonodontos (33 bis)
74. Folioles caulinaires latérales sessiles. rosaceus (22)	
Folioles caulinaires latérales à longs pé-	
tiolules.....	conspectus (23)
75. Pétales, étamines et styles blancs.....	76
Pétales roses.....	91

76. Panicule munie de larges bractées foliacées.....	77
Panicule dépourvue de larges bractées foliacées,...	79
77. Foliole caulinaire terminale cuspidée.....	78
Foliole caulinaire terminale acuminée. trigonodontos (33 bis)	
78. Panicule un peu glanduleuse..... amblycaulon (33 ter)	
Panicule dépourvue de glandes..... sepicola (33)	
79. Tige anguleuse	80
Tige arrondie ou très-obtuse	85
80. Calice non aculéolé	81
Calice aculéolé..... scabrosus (37)	
81. Calice réfléchi après l'anthèse.....	82
Calice lâchement relevé après l'anthèse.....	84
82. Feuilles vertes en dessous.....	83
Feuilles blanchâtres en dessous..... corylifolius (27)	
83. Pétales blancs..... uncinellus (3 bis)	
Pétales roses..... Mougeoti (32)	
84. Panicule un peu glanduleuse..... uncinellus (3 bis)	
Panicule dépourvue de glandes..... dumetorum (31)	
85. Feuilles vertes, minces, peu poilues en dessous....	86
Feuilles très-poilues, veloutées en dessous.....	87
86. Tige dépourvue de glandes stipitées... dumetorum (31)	
Tige munie de glandes stipitées..... uncinellus (3 bis)	
87. Carpelles avortés en partie.....	88
Carpelles se développant normalement.....	89
88. Calice à quelques glandes stipitées. degener (12)	
Calice dépourvu de glandes..... patens (14)	
89. Calice plus ou moins glanduleux.....	90
Calice dépourvu de glandes..... Lamottei (25 bis)	
90. Panicule courte et fastigiée..... corylifolius (27)	
Panicule occupant presque la moitié du rameau..... rupestris (40)	
91. Etamines roses ou violacées.....	92
Etamines blanches.....	94
92. Styles roses.....	93
Styles blancs ou verdâtres..... discoideus (39)	
93. Calice étalé ou relevé sur le fruit..... Balfourianus (15)	
Calice réfléchi après l'anthèse nemorivagus (16)	
94. Tige nettement anguleuse.....	95
Tige arrondie ou à angles très-obtus.....	97
95. Calice étalé ou réfléchi après l'anthèse.....	96
Calice relevé sur le fruit..... dumetorum (31)	

96. Panicule dépourvue de glandes stipitées..Godroni (34 bis)
 Panicule munie de quelques glandes stipitées..... Mougeoti (32)
97. Styles verdâtres..... 98
 Styles roses..... 99
98. Calice en partie relevé sur le fruit..... degener (12)
 Calice réfléchi après l'anthèse..... patens (14)
99. Calice dépourvu de glandes stipitées..... 100
 Calice un peu glanduleux, relevé sur le fruit. pusillus (7)
100. Calice relevé sur le fruit; plante délicate.. carneistylus (6)
 Calice étalé; plante robuste..... thamocharis (38)
101. Feuilles à tomentum blanc, très-ras en dessous... 102
 Feuilles grisâtres, hérissées, poilues, veloutées en dessous..... 107
102. Pétales blancs..... 103
 Pétales roses..... 105
103. Fleurs d'un blanc pur, carpelles brillants..... 104
 Fleurs un peu rosulées; carpelles prumineux. parvulus (4)
104. Tige glaucescente, à rares glandes stipitées; pétiole plan..... corylifolius (27)
 Tige non glauque, sans glandes; pétiole canaliculé..... Holandrei 36
105. Styles verdâtres..... 106
 Styles roses..... thamocharis (38)
106. Jeunes carpelles poilus..... titanophilus (30 bis)
 Jeunes carpelles glabres..... discoideus (39)
107. Feuilles finement tomenteuses en dessus..... 108
 Feuilles glabres ou poilues, non tomenteuses en dessus..... 111
108. Pétales, étamines et styles blancs..... 109
 Pétales roses..... 110
109. Calice non aculéolé..... Lamottei (25 bis)
 Calice aculéolé..... deltoideus (25)
110. Styles roses..... arenarius (24)
 Styles blancs..... duricorius (24 bis)
111. Pétales roses..... 112
 Pétales blancs..... 122
112. Styles roses..... 117
 Styles blancs ou verdâtres..... 116
113. Carpelles se développant normalement..... 114
 Carpelles en partie avortés..... degener (12)
114. Tige arrondie ou très-obtuse..... 115
 Tige anguleuse..... psammophilus (30)

115. Etamines violacées..... Balfourianus (15)
 Etamines blanches..... nemorosus (29)
116. Carpelles se développant normalement..... 117
 Carpelles en partie avortés..... patens (14)
117. Jeunes carpelles poilus..... 118
 Jeunes carpelles glabres..... 119
118. Calice ni glanduleux, ni aculéolé.. titanophilus (30 bis)
 Calice glanduleux et aculéolé..... cuspidatus (41)
119. Fruit mûr noir et brillant..... 129
 Fruit mûr prumineux..... parvulus (4)
120. Carpelles se développant normalement. 121
 Carpelles en partie avortés..... patens (14)
121. Panicule glanduleuse..... scabrosus (37)
 Panicule dépourvue de glandes..... Godroni (34 bis)
122. Tige non glanduleuse..... 123
 Tige à quelques glandes stipitées..... 125
123. Etamines blanches..... 124
 Etamines roses..... discoideus (39)
124. Foliole raméale terminale longuement
 acuminée..... patens (14)
 Foliole raméale terminale obtuse ou peu
 acuminée..... nemorosus (29)
125. Calice aculéolé..... 126
 Calice non aculéolé..... 127
126. Foliole caulinaire terminale presque'orbi-
 culaire, en cœur, cuspidée..... scabrosus (37)
 Foliole caulinaire terminale ovale, étroite,
 acuminée..... rupestris (40)
127. Carpelles se développant normalement..... 128
 Carpelles tous ou presque tous avortés.... patens (14)
128. Calice dépourvu de glandes stipitées..... 129
 Calice muni de glandes stipitées..... 130
129. Foliole caulinaire terminale presque'orbi-
 culaire, cuspidée..... scabrosus (37)
 Foliole caulinaire terminale ovale, acu-
 minée..... Lamottei (25 bis)
130. Foliole caulinaire terminale ovale, acuminée. rupestris (40)
 Foliole caulinaire terminale presque'orbi-
 culaire, cuspidée..... scabrosus (37)

APPENDICULATI.

131. Calice relevé sur le fruit	132
Calice étalé ou réfléchi après l'anthèse.....	197
132. Feuilles blanchâtres en dessous	133
Feuilles vertes en dessous.....	140
133. Pétales blancs.....	134
Pétales roses.....	137
134. Plantes très glanduleuses; toutes les fleurs à calice relevé.....	135
Plante hérissée, peu glanduleuse; fleur terminale seule à calice relevé.....	amictus (103)
135. Panicule non colorée en rouge par les glandes stipitées.....	136
Panicule colorée en rouge par les glandes stipitées.....	hirtus (81)
136. Styles verdâtres.....	intectus (55)
Styles à base rosée.....	subcanus (94 bis)
137. Etamines blanches.....	138
Etamines roses.....	macilentus (89 bis)
138. Jeunes carpelles glabres.....	139
Jeunes carpelles poilus.....	breviramus (100 bis)
139. Tige dépourvue de soies.....	rudiformis (100)
Tige munie de soies	subcanus (94 bis)
140. Pétales roses.....	141
Pétales blancs.....	167
141. Tige arrondie ou à angles très-obtus.....	142
Tige anguleuse.....	157
142. Jeunes carpelles glabres.....	143
Jeunes carpelles poilus.....	145
143. Etamines blanches.....	144
Etamines plus ou moins roses.....	scabripes (50)
144. Panicule garnie de nombreuses bractées..	oreades (60)
Panicule à une ou deux bractées au plus.	expansus (90 bis)
145. Styles blancs.....	146
Styles roses au moins à la base.....	152
146. Jeunes carpelles glabres.....	147
Jeunes carpelles poilus.....	149
147. Aiguillons des rameaux déclinés.....	148
Aiguillons des rameaux la plupart réclinés.....	reclinatus (64 bis)

148. Feuilles très-minces, étamines blanches.. oreades (60)
 Feuilles épaisses ; étamines plus ou moins
 roses..... scabripes (50)
149. Plante très-glanduleuse..... 150
 Plante peu glanduleuse..... cuspidatus (41)
150. Etamines blanches 151
 Etamines rose pâle..... chalaranthus (63 bis)
151. Feuilles très-larges ; panicule munie de
 nombreuses bractées..... myriadenophorus (64 ter)
 Feuilles étroites, longuement acuminées ;
 bractées de la panicule peu nombreuses. humilis (46)
152. Jeunes carpelles glabres..... 153
 Jeunes carpelles poilus..... plinthostylus (73)
153. Etamines blanches..... 154
 Etamines roses, au moins à la base..... scabripes (50)
154. Pédoncules supérieurs étalés, presque tous
 multiflores..... 155
 Pédoncules supérieurs érigés, presque tous
 uniflores..... Reuteri (82)
155. Tige à aiguillons élargis non renflés à la base..... 156
 Tige à aiguillons nombreux dilatés-ren-
 flés à la base..... diversifolius (26)
156. Feuilles de la tige vertes en dessous.... scabripes (50)
 Feuilles de la tige plus ou moins grisâtres
 en dessous..... rudiformis (100)
157. Jeunes carpelles glabres..... 158
 Jeunes carpelles poilus..... 163
158. Etamines blanches. 159
 Etamines roses..... scabripes (50)
159. Styles roses..... 160
 Styles verdâtres..... 162
160. Calice verdâtre, glanduleux, aciculé et
 aculéolé..... 161
 Calice blanc-tomenteux, peu ou pas acu-
 léolé diversifolius (26)
161. Feuilles vertes en dessous..... Reuteri (82)
 Feuilles blanches tomenteuses en dessous.rudiformis(100)
162. Aiguillons des rameaux en partie récli-
 nés..... reclinatus (64 bis)
 Aiguillons des rameaux falqués ou déclinés..oreades (60)
163. Plante très-glanduleuse..... 164
 Plante peu glanduleuse..... cuspidatus (41)

164. Panicule courte	165
Panicule en long thyrses, munie de nom- breuses bractées.....	166
165. Feuilles caulinaires pédato-quinées....	velatus (60 bis)
Feuilles caulinaires ternées.....	humilis (46)
166. Styles verdâtres.....	myriadenophorus (64 ter)
Styles briquetés.....	plinthostylus (73)
167. Jeunes carpelles poilus.....	168
Jeunes carpelles glâbres.....	184
168. Etamines blanches.....	169
Etamines roses.....	pendulinus (51)
169. Tige anguleuse.....	170
Tige arrondie ou très-obtuse.....	174
170. Toutes les fleurs à calice relevé.....	171
Fleur terminale seule à calice relevé....	insolatus (83)
171. Calice aciculé et aculéolé.....	172
Calice ni aciculé ni aculéolé.....	sparsipilus (49)
172. Pétales d'un blanc pur.....	173
Pétales carnés.....	velatus (60 bis)
173. Calice à lobes courts et larges, nettement relevés sur le fruit.....	intectus (55)
Calice à lobes longuement acuminés, lâche- ment étalés relevés sur le fruit.....	fuscus (84)
174. Styles blancs.....	175
Styles roses.....	181
175. Calice aciculé et aculéolé.....	176
Calice non aculéolé.....	sparsipilus (49)
176. Panicule à bractées foliacées rares ou nulles.....	177
Panicule à nombreuses bractées foliacées, larges.....	myriadenophorus (64 ter)
177. Styles verdâtres.....	178
Styles à base plus ou moins rose....	calliphyllus (47)
178. Pédoncules supérieurs uniflores.....	179
Pédoncules supérieurs multiflores.....	fuscus (84)
179. Folioles ovales, peu acuminées.....	180
Folioles étroitement ovales, longuement acuminées.....	humilis (46)
180. Folioles minces, vertes et peu poilues en dessous.....	Guntheri (57)
Folioles épaisses, poilues et submen- teuses en dessous.....	intectus (55)
181. Tige dépourvue de soies, pédoncules infé- rieurs multiflores.....	182
Tige munie de soies, pédoncules inférieurs pauciflores.....	183

182. Panicule en large pyramide, courte,
 flexueuse, feuillée..... erythradenes (54)
 Panicule étroite, pauciflore, en pyra-
 mide feuillée..... Guntheri (57)
183. Styles verdâtres à base rosée..... calliphyllus (47)
 Styles d'un rose vif..... pendulinus (51)
184. Tige anguleuse..... 185
 Tige arrondie ou très-obtuse..... 188
185. Aiguillons de la tige droits ou falqués.. 186
 Aiguillons de la tige en partie récli-
 nés..... thyrsoflorus (64)
186. Tige poilue, pétales petits, aigus..... 187
 Tige dépourvue de soies; pétales grands,
 échancrés..... saxicolus (88)
187. Calice ni aciculé ni aculéolé..... Geromensis (44)
 Calice aciculé ou aculéolé..... intectus (55)
188. Panicule garnie de soies brunes ou verdâtres..... 189
 Panicule garnie de nombreuses soies rouges. hirtus (81)
189. Styles roses..... 190
 Styles verdâtres..... 193
190. Panicule en pyramide étroite, allongée..... 191
 Panicule raccourcie..... 192
191. Foliole terminale largement ovale, cus-
 pidée..... acridentulus (45)
 Foliole terminale étroitement ovale-ellip-
 tique, acuminée..... lilacinus (53)
192. Foliole caulinaire terminale à pétiole
 égalant la moitié de sa hauteur, styles
 roses..... acridentulus (45)
 Foliole caulinaire terminale à pétiole
 égalant le 1/4 ou le 1/5 de sa hauteur;
 styles à base rose..... amplifolius (48)
193. Calice aciculé et aculéolé..... 194
 Calice ni aciculé, ni aculéolé..... Geromensis (44)
194. Panicule ample, très-développée..... 195
 Panicule petite, raccourcie, pauciflore..... 196
195. Panicule étroite, allongée..... lilacinus (53)
 Panicule étalée, large, divariquée... expansus (90 bis)
196. Etamines dépassant les styles..... Bellardi (43)
 Etamines beaucoup plus courtes que les
 styles..... fragariæflorus (44 bis)
197. Feuilles vertes en dessous..... 198
 Feuilles grises ou blanchâtres en dessous..... 246
198. Pétales roses..... 199
 Pétales blancs..... 224

199. Etamines roses.....	200
Etamines blanches.....	210
200. Styles blancs ou verdâtres.....	201
Styles roses.....	202
201. Folioles cuspidées.....	<i>mucronulatus</i> (59)
Folioles acuminées.....	<i>melanoxyton</i> (83)
202. Jeunes carpelles glabres.....	203
Jeunes carpelles poilus.....	205
203. Styles entièrement roses.....	204
Styles verdâtres à base rose.....	<i>scabripes</i> (50)
204. Foliole caulinaire terminale en cœur, brièvement acuminée.....	<i>oigocladus</i> (90)
Foliole caulinaire terminale longuement acuminée, entière.....	<i>linguifolius</i> (97)
205. Tige à aiguillons renflés-bulbeux à la base.....	206
Tige à aiguillons non renflés-bulbeux à la base.....	207
206. Folioles épaisses, coriaces, la terminale suborbiculaire.....	<i>fusco-ater</i> (91)
Folioles minces, molles, la terminale ovale.	<i>Lejeunei</i> (74)
207. Feuilles épaisses, plus ou moins poilues, hérissées en dessous ou tomentelleuses; plantes peu glanduleuses.....	208
Feuilles très-minces, vertes et glabrescentes en dessous, plante très-glanduleuse.....	<i>atrovirens</i> (61)
208. Calice aculéolé.....	209
Calice non aculéolé.....	<i>Boræanus</i> (102)
209. Foliole caulinaire terminale en cœur, brièvement acuminée.....	<i>oigocladus</i> (90)
Foliole caulinaire terminale entière, cuspidée.....	<i>vestitus</i> (105)
210. Calice non aculéolé.....	211
Calice aciculé ou aculéolé.....	213
211. Jeunes carpelles poilus.....	212
Jeunes carpelles glabres.....	<i>adscitus</i> (78)
212. Styles roses au moins à la base.....	<i>rosaceus</i> (22)
Styles verdâtres.....	<i>squalidus</i> (85)
213. Jeunes carpelles glabres.....	214
Jeunes carpelles poilus.....	219
214. Styles roses au moins à la base.....	215
Styles verdâtres.....	216

215. Tige peu glanduleuse; foliole caulinaire terminale largement ovale ou suborbiculaire..... scabripes (50)
 Tige très-glanduleuse; foliole caulinaire terminale étroitement ovale..... Reuteri (82)
216. Folioles acuminées..... 217
 Folioles cuspidées..... mucronulatus (59)
217. Folioles denticulées..... 218
 Folioles profondément incisées, lobées. ferrariarum (78 bis)
218. Feuilles très-minces..... oreades (60)
 Feuilles épaisses..... expansus (90 bis)
219. Styles verdâtres..... 220
 Styles roses..... 222
220. Foliole caulinaire terminale rétrécie-entière à la base..... 221
 Foliole caulinaire terminale en cœur à la base..... squalidus (85)
221. Etamines dépassant les styles..... flexuosus (77)
 Etamines plus courtes que les styles... anadenes (123)
222. Tige à aiguillons déclinés ou falqués..... 223
 Tige à aiguillons en partie réclinés..... sertiflorus (65)
223. Tige à aiguillons falqués, foliole caulinaire terminale en cœur..... Bloxamii (98)
 Tige à aiguillons droits, renflés-bulbeux à la base; foliole caulinaire terminale entière et rétrécie plinthostylus (73)
224. Jeunes carpelles poilus..... 225
 Jeunes carpelles glabres..... 235
225. Calice non aculéolé..... 226
 Calice aciculé ou aculéolé..... 227
226. Panicule très-glanduleuse..... emersistylus (52)
 Panicule très-peu glanduleuse..... cinerascens (58)
227. Calice un peu aciculé; aiguillons des rameaux falqués ou déclinés..... 228
 Calice tout couvert d'acicules; aiguillons des rameaux réclinés..... Deseglisei (86)
228. Styles roses 229
 Styles blancs ou verdâtres..... 230
229. Panicule étroite, pauciflore..... Guntheri (57)
 Panicule étalée, divariquée.... brachyadenes (57 bis)
230. Etamines plus courtes que les styles..... 231
 Etamines égalant ou dépassant les styles..... 232

231. Panicule dépassée par les feuilles ou les
bractées..... anadenes (123)
Panicule dépassant les feuilles ou les bractées..... cinerascens (58)
232. Fleur terminale à calice non constamment
relevé..... 233
Fleur terminale à calice constamment relevé..... insolatus (83)
233. Foliole caulinaire terminale à pétiole
égalant environ la moitié de sa hauteur..... 234
Foliole caulinaire terminale à pétiole
égalant à peu près le quart de sa hauteur.. flexuosus (77)
234. Aiguillons faibles, peu vulnérants, tous les
calices réfléchis..... pallidus (70)
Aiguillons robustes, vulnérants, quelques
calices relevés..... fuscus (84)
235. Tige à aiguillons bruns ou verdâtres..... 236
Tige à nombreux aiguillons jaunes.... longiculpis (80)
236. Tige anguleuse..... 237
Tige arrondie ou très-obtuse..... 240
237. Pétales blancs..... 238
Pétales roses..... scabripes (50)
238. Styles verdâtres..... 239
Styles roses au moins à la base.... pileto caulon (101)
239. Tige à aiguillons déclinés ou falqués.... saxicolus (88)
Tige à aiguillons en partie réclinés.. thyrsiflorus (64)
240. Pétales blancs..... 241
Pétales roses..... scabripes (50)
241. Tige à aiguillons droits, déclinés ou falqués..... 242
Tige à aiguillons en partie réclinés..... scaber (63)
242. Panicule composée plus ou moins étalée..... 243
Panicule simple, étroite, penchée au sommet..... Schleicheri (56)
243. Foliole caulinaire terminale largement
ovale en cœur..... 244
Foliole caulinaire terminale ovale, rétrécie
et presque entière..... 245
244. Tige très-peu glanduleuse..... expansus (90 bis)
Tige très-glanduleuse..... humifusus (87)
245. Feuilles vertes en dessous; panicule lâche,
pauciflore..... analogus (62)
Feuilles subtomentelleuses en dessous;
panicule en pyramide oblongue..... Menkei (69)
246. Tige arrondie ou très-obtuse..... 247
Tige anguleuse..... 259

247. Pétales roses.....	248
Pétales blancs.....	256
248. Calice non aculéolé.....	249
Calice aciculé ou aculéolé.....	252
249. Jeunes carpelles glabres.....	250
Jeunes carpelles poilus.....	251
250. Etamines blanches.....	adscitus (78)
Etamines roses.....	oigocladus (90)
251. Panicule en vaste pyramide; calice réflé- chi.....	Chaboissæi (79)
Panicule ovale, courte, pauciflore; ca- lice étalé.....	Boræanus (102)
252. Styles roses.....	253
Styles blancs ou verdâtres.....	255
253. Jeunes carpelles poilus.....	256
Jeunes carpelles glabres.....	oigocladus (90)
254. Styles verdâtres à base rosée.....	mutabilis (72)
Styles entièrement rosés.....	Bloxamiï (98)
255. Panicule en pyramide étroite, allongée; calice réfléchi.....	flexuosus (77)
Panicule en pyramide large, étalée; calice en partie relevé.....	breviramus (100 bis)
256. Jeunes carpelles glabres.....	257
Jeunes carpelles poilus.....	amictus (103)
257. Styles verdâtres.....	258
Styles roses.....	piletocaulon (101)
258. Tige garnie de très nombreux aiguillons jaunes.....	longiculpis (80)
Tige garnie d'aiguillons bruns.....	Menkei (69)
259. Pétales blancs.....	260
Pétales roses.....	276
260. Styles blancs ou verdâtres.....	261
Styles bruns ou rosés au moins à la base.....	270
261. Calice non aculéolé.....	262
Calice aciculé ou aculéolé.....	264
262. Panicule plus ou moins glanduleuse.....	263
Panicule complètement dépourvue de glandes.....	Lloydianus (185)
263. Styles roses à la base; tige rude, très- glanduleuse.....	Radula (94)
Styles verdâtres; tige non rude, peu gan- duleuse.....	leucanthemus (106)

264. Jeunes carpelles poilus.....	265
Jeunes carpelles glabres.....	267
265. Plante très-glanduleuse.....	266
Plante très-peu glanduleuse; fleur termi- nale à calice ordinairement relevé....	amictus (103)
266. Plante à aiguillons falqués ou déclinés....	pallidus (70)
Plante à aiguillons la plupart réclinés....	Blondæi (71)
267. Carpelles se développant normalement.....	268
Carpelles en partie avortés.....	anomalus (184)
268. Styles un peu rosés à la base.....	269
Styles entièrement verdâtres.....	atratus (95)
269. Calice plus ou moins relevé après l'an- thèse.....	subcanus (94 bis)
Calice complètement réfléchi après l'an- thèse.....	Radula (94)
270. Jeunes carpelles poilus.....	271
Jeunes carpelles glabres.....	272
271. Calice aculéolé.....	brachyadenes (57 bis)
Calice non aculéolé.....	microcarpus 76
272. Styles verdâtres à base rose.....	273
Styles entièrement roses.....	Separinus (75)
273. Calice réfléchi après l'anthèse.....	274
Calice en partie relevé après l'anthèse.....	subcanus (94 bis)
274. Tige peu glanduleuse, non rude.....	275
Tige très-glanduleuse, rude au toucher.....	Radula (94)
275. Foliole caulinaire terminale cuspidée... Separinus (75)	
Foliole caulinaire terminale acuminée... pileto-caulon (101)	
276. Jeunes carpelles poilus.....	277
Jeunes carpelles glabres.....	293
277. Etamines blanches.....	278
Etamines roses.....	289
278. Styles verdâtres.....	279
Styles roses.....	283
279. Folioles raméales terminales cuspidées.....	280
Folioles raméales terminales acuminées.....	281
280. Panicule oblongue, courte, très glandu- leuse.....	cynomorus (92)
Panicule en vaste pyramide, allongée, peu glanduleuse.....	magnificus (104)
281. Feuilles à dents larges divariquées.....	282
Feuilles finement dentées.....	breviramus (100 bis)

282. Foliole caulinaire terminale largement ovale..... mutabilis (72)
Foliole caulinaire terminale étroitement ovale..... discerptus (96)
283. Styles verdâtres à base rose ou brune..... 284
Styles entièrement roses..... Bloxamii (98)
284. Panicule munie de larges bractées foliacées..... 285
Panicule dépourvue de larges bractées foliacées.. 287
285. Feuilles à dents fines, aiguës..... 286
Feuilles à dents larges et divariquées... mutabilis (72)
286. Tige peu poilue, à glandes rares; panicule occupant presque tout le rameau.. bracteatus (67)
Tige poilue, très glanduleuse; panicule occupant au plus la moitié du rameau. Genevierii (68)
287. Etamines blanches..... 288
Etamines roses au moins à la base..... vestitus (105)
288. Carpelles se développant normalement..... rudis (99)
Carpelles avortés..... microcarpus (76)
289. Styles roses, au moins à la base..... 290
Styles verdâtres..... 292
290. Calice réfléchi après l'anthèse..... 291
Calice étalé après l'anthèse..... Boræanus (102)
291. Plante très glanduleuse; folioles longuement acuminées..... Genevierii (68)
Plante peu glanduleuse; folioles suborbiculaires, cuspidées..... vestitus (105)
292. Etamines entièrement roses..... macilentus (89 bis)
Etamines blanches à base rose..... discerptus (96)
293. Calice non aculéolé..... 294
Calice aculéolé..... 296
294. Etamines blanches, styles verdâtres..... 295
Etamines et styles roses..... linguifolius (97)
295. Plante très glanduleuse; folioles cuspidées.. atratus (95)
Plante peu glanduleuse; folioles acuminées. adscitus (78)
296. Etamines roses..... 297
Etamines blanches..... 298
297. Foliole caulinaire terminale brièvement acuminée, en cœur..... oigocladus (90)
Foliole caulinaire terminale longuement acuminée, entière..... linguifolius (97)

298. Styles blancs ou verdâtres..... 299
 Styles à base rose atratus (95)
299. Foliolles acuminées..... 300
 Foliolles cuspidées..... fissipetalus (93)
300. Panicule étroite, oblongue..... subcanus (94 bis)
 Panicule en large pyramide..... mutabilis (72)

VIRESCENTES.

301. Tige ou panicule munie de quelques glandes stipitées..... 302
 Tige ou panicule complètement dépourvue de glandes stipitées..... 328
302. Pétales blancs 303
 Pétales roses..... 312
303. Tige anguleuse..... 304
 Tige arrondie ou très-obtuse..... 309
304. Feuilles glabres ou poilues non tomenteuses en dessus..... 305
 Feuilles tomenteuses en dessus..... tomentosus (187)
305. Jeunes carpelles glabres..... 306
 Jeunes carpelles poilus..... 309
306. Carpelles se développant normalement..... 307
 Carpelles la plupart avortés..... anomalus (184)
307. Tige munie de quelques glandes stipitées..... 308
 Tige hérissée-poilue, dépourvue de glandes stipitées..... villicaulis (173)
308. Panicule complètement dépourvue de glandes stipitées..... Lloydianus (185)
 Panicule munie de rares glandes stipitées..... leucanthemus (106)
309. Calice aculéolé..... 310
 Calice non aculéolé..... carpinifolius (113)
310. Carpelles se développant normalement..... 311
 Carpelles avortés en partie..... anomalus (184)
311. Etamines dépassant les styles..... racemosus (117)
 Etamines plus courtes que les styles.... anadenes (123)
312. Tige anguleuse..... 313
 Tige arrondie ou très-obtuse..... 317
313. Etamines roses..... 314
 Etamines blanches..... 319

314. Foliole caulinaire terminale à pétiole
 égalant la moitié de sa hauteur..... 315
 Foliole caulinaire terminale à pétiole
 égalant le quart de sa hauteur. *macrophyloides* (112)
315. Calice non aculéolé..... 316
 Calice aculéolé à lobes réfléchis..... *vestitus* (105)
316. Tige non glanduleuse; calice réfléchi... *Questierii* (118)
 Tige glanduleuse, calice étalé..... *Boræanus* (102)
317. Panicule à quelques glandes stipitées; ca-
 lice réfléchi.. 318
 Panicule dépourvue de glandes; calice
 étalé ou apprimé..... *nemocharis* (125)
318. Jeunes carpelles glabres..... *adscitus* (78)
 Jeunes carpelles poilus..... *Chaboissæi* (79)
319. Jeunes carpelles poilus..... 320
 Jeunes carpelles glabres 322
320. Calice réfléchi après l'anthèse..... 321
 Calice étalé après l'anthèse..... *Salteri* (119)
321. Styles verdâtres..... *racemosus* (117)
 Styles saumonés..... *Questierii* (118)
322. Styles verdâtres..... 323
 Styles saumonés..... *Questierii* (118)
323. Calice réfléchi..... 324
 Calice étalé ou subapprimé..... *Salteri* (119)
324. Calice aciculé ou aculéolé..... 325
 Calice ni aciculé ni aculéolé..... 327
325. Feuilles poilues tomenteuses en dessous..... 326
 Feuilles maigrement poilues en dessous *atrocaulis* (121)
326. Pétiole des feuilles raméales canaliculé;
 folioles terminales rétrécies à la base. *septorum* (108)
 Pétiole des feuilles raméales plan; folioles
 terminales arrondies à la base.... *umbraticus* (110)
327. Calice à lobes longuement acuminés, pé-
 dicelles supérieurs plus courts que les
 bractéoles..... *adscitus* (78)
 Calice à lobes brièvement cuspidés; pédi-
 celles supérieurs dépassant les brac-
 téoles..... *piletostachys* (107)
328. Feuilles vertes en dessous..... 329
 Feuilles grises ou blanches tomenteuses
 en dessous..... 353
329. Jeunes carpelles poilus..... 330
 Jeunes carpelles glabres..... 342
330. Etamines roses..... 331
 Etamines blanches..... 33

331. Styles roses..... 332
 Styles verdâtres..... erythrinus (126)
332. Calice non aculéolé..... 333
 Calice aculéolé..... nemoralis (120)
333. Feuilles un peu tomentelleuses en des-
 sous ; styles à base rose..... vulgaris (110 bis)
 Feuilles vertes en dessous ; styles entière-
 ment carnés ou bruns..... Questierii (118)
334. Calice aculéolé..... 335
 Calice non aculéolé..... 336
335. Pédoncules supérieurs dressés ou appli-
 qués contre l'axe..... pyramidatus (124)
 Pédoncules supérieurs très-étalés.. stereacanthos (122)
336. Tige arrondie ou très-obtuse 337
 Tige anguleuse..... 338
337. Foliole caulinaire terminale ovale, en-
 tière..... flexicaulis (127)
 Foliole caulinaire terminale suborbicu-
 laire, en cœur..... immitis (34)
338. Calice étalé après l'anthèse..... 339
 Calice réfléchi après l'anthèse..... 340
339. Feuilles caulinaires digito-quinées. clethraphilus (109)
 Feuilles caulinaires pédato-quinées..... Salteri (119)
340. Styles verdâtres 341
 Styles saumonés..... Questierii (118)
341. Panicule étroite, allongée, à petits ai-
 guillons falqués..... pyramidatus (124)
 Panicule étalée, en pyramide; à longs ai-
 guillons falqués..... stereacanthos (122)
342. Pétales blancs..... 343
 Pétales roses..... 344
343. Foliule caulinaire terminale entière..... 344
 Foliule caulinaire terminale arrondie, en
 cœur..... rotundatus (115)
344. Tige canaliculée ; étamines d'un blanc
 pur..... amphichloros (111)
 Tige plane ou un peu obtuse ; étamines à
 base subrosulée..... secophilus (116)
345. Etamines roses..... 346
 Etamines blanches..... 349
346. Calice réfléchi après l'anthèse..... 347
 Calice étalé après l'anthèse..... 348

347. Foliole caulinaire terminale ovale, allongée étroite, à pétiole égalant le 1/4 de sa hauteur..... *macrophyloides* (112)
 Foliole caulinaire terminale suborbiculaire, à pétiole égalant la 1/2 de sa hauteur..... *vulgaris* (110 bis)
348. Styles roses ou saumonés..... *Questierii* (118)
 Styles verdâtres..... *nemocharis* (125)
349. Calice réfléchi après l'anthèse..... 350
 Calice étalé après l'anthèse; styles verdâtres..... *Salteri* (119)
350. Styles un peu roses au moins à la base..... 351
 Styles verdâtres.... *stereacanthos* (122)
351. Tige anguleuse, glabrescente..... 352
 Tige un peu obtuse, très-poilue..... *secophilus* (116)
352. Styles verdâtres à base rosulée..... *vulgaris* (110 bis)
 Styles entièrement saumonés..... *Questierii* (118)
353. Calice étalé après l'anthèse..... 354
 Calice réfléchi après l'anthèse..... 355
354. Panicule simple, pédoncules ordinairement uniflores; plante aculéolée..... *clethraphilus* (109)
 Panicule composée; pédoncules multiflores, plante presque inerme..... *spoliatus* (109 bis)
355. Pétales roses..... 356
 Pétales blancs..... 368
356. Etamines et styles roses..... 357
 Etamines blanches..... 359
357. Feuille caulinaire terminale à pétiole égalant la 1/2 de sa hauteur..... 358
 Feuille caulinaire terminale à pétiole égalant le 1/4 de sa hauteur.. *macrophyloides* (112)
358. Calice aculéolé..... *alterniflorus* (128)
 Calice non aculéolé..... *vulgaris* (110 bis)
359. Jeunes carpelles poilus..... 360
 Jeunes carpelles glabres..... 365
360. Panicule munie de feuilles ou de bractées foliacées..... 361
 Panicule tout à fait nue..... *gymnostachys* (129)
361. Calice aculéolé..... 362
 Calice non aculéolé..... 363
362. Tige hérissée; pétiole plan.... *secophilus* (116)
 Tige glabrescente; pétiole canaliculé. *stereacanthos* (122)
363. Tige anguleuse..... 364
 Tige arrondie ou très-obtuse..... *flexicaulis* (127)

364. Pédoncules supérieurs triflores.... stereacanthos (122)
 Pédoncules supérieurs tous ou presque
 tous uniflores..... vulgaris (110 bis)
365. Tige obtusément anguleuse; calice aculéolé..... 366
 Tige anguleuse; calice non aculéolé..... 367
366. Aiguillons sous la panicule crochus; tige
 glabrescente. atrocaulis (121)
 Aiguillons sous la panicule déclinés ou fal-
 qués; tige poilue..... secophilus (116)
367. Foliole caulinaire terminale étroitement
 ovale..... stenophyllus (114)
 Foliole caulinaire terminale largement
 ovale ou suborbiculaire..... vulgaris (110 bis)
368. Jeunes carpelles poilus..... 369
 Jeunes carpelles glabres..... 371
369. Tige glabrescente; pédoncules triflo-
 res..... 370
 Tige poilue; pédoncules tous ou la plupart
 uniflores carpinifolius (113)
370. Pédoncules supérieurs dressés ou appli-
 qués contre l'axe..... pyramidatus (124)
 Pédoncules supérieurs très-étalés. stereacanthos (122)
371. Calice aciculé ou aculéolé..... 372
 Calice ni aciculé ni aculéolé..... 375
372. Foliole caulinaire terminale en cœur..... 373
 Foliole caulinaire terminale entière..... 374
373. Feuilles raméales la plupart pédato-qui-
 nées..... rotundatus (115)
 Feuilles raméales ternées..... hispidulus (115 bis)
374. Tige canaliculée; aiguillons renflés à la
 base amphichloros (111)
 Tige obtuse; aiguillons dilatés non ren-
 flés secophilus (116)
375. Tige glabrescente, canaliculée 376
 Tige poilue à faces planes..... stenophyllus (114)
376. Calice aculéolé..... hispidulus (115 bis)
 Calice non aculéolé..... thyrsioideus (130)

DISCOLORES.

377. Carpelles mûrs noirs et brillants..... 378
 Carpelles mûrs jaunâtres..... chlorocarpus (153)
378. Tige munie de quelques glandes stipitées..... 379
 Tige dépourvue de glandes stipitées..... 381

379. Carpelles se développant normalement..... 380
Carpelles tous ou presque tous avortés. *anomalus* (184)
380. Feuilles vertes et glabrescentes en dessus..... *Lloydianus* (185)
Feuilles grises ou cendrées, tomentel-
leuses en dessus..... *tomentosus* (187)
381. Feuilles glabres ou poilues non tomenteuses en dessus. 382
Feuilles tomenteuses en dessus..... 488
382. Fleurs roses..... 383
Fleurs blanches..... 468
383. Etamines roses..... 384
Etamines blanches..... 422
384. Styles roses..... 385
Styles verdâtres..... 408
385. Jeunes carpelles glabres..... 386
Jeunes carpelles poilus..... 391
386. Calice non aculéolé..... 387
Calice aculéolé..... *alterniflorus* (128)
387. Foliole terminale ovale ou obovale non
déprimée au centre..... 388
Foliole terminale déprimée au centre et
comme subpanduriforme..... *contemptus* (157)
388. Feuilles caulinaires à folioles ne se recou-
vrant pas par les bords 389
Feuilles caulinaires à folioles se recou-
vrant par les bords..... *propinquus* (140)
389. Foliole caulinaire terminale acuminée..... 390
Foliole caulinaire terminale cuspidée.. *calcareus* (163)
390. Foliole terminale entière à la base. *cuspidiferus* (144 bis)
Foliole terminale en cœur à la base. *alterniflorus* (128)
391. Tige poilue..... 392
Tige glabre ou glabrescente..... 401
392. Tige à faces planes..... 393
Tige à faces canaliculées ou excavées..... 396
393. Carpelles se développant normalement..... 394
Carpelles avortés..... *hirsutuus* (149)
394. Foliole caulinaire terminale largement
ovale, ou suborbiculaire en cœur..... 395
Foliole caulinaire terminale, ovale, en-
tière..... *heteromorphus* (164)
395. Foliole caulinaire terminale cuspidée. *crassifolius* (151)
Foliole caulinaire terminale acuminée. *spicatus* (152 bis)
396. Calice aculéolé..... 397
Calice non aculéolé..... 398

397. Pétiole caulinaire plan ; étamines dépassant les styles..... Mercierii (174)
Pétiole caulinaire canaliculé ; étamines égalant les styles..... prætervisus (158)
398. Feuilles à tomentum blanc non laineux 399
Feuilles à tomentum jaunâtre, crépé, un peu laineux..... Lemaitrei (165)
399. Foliole caulinaire terminale rétrécie entière à la base. 400
Foliole caulinaire terminale arrondie, en cœur à la base..... glaphyrus (150)
400. Rameau anguleux canaliculé..... prætervisus (158)
Rameau anguleux non canaliculé..... rusticanus (154)
401. Foliole caulinaire terminale ovale ou largement ovale, finement dentée..... 402
Foliole caulinaire terminale étroitement ovale elliptique, grossièrement dentée splendens(171)
402. Aiguillons sous la panicule crochus..... 403
Aiguillons sous la panicule droits ou falqués..... 404
403. Calice ni hérissé, ni aculéolé..... tenacellus (135 bis)
Calice aculéolé, un peu hérissé..... giganteus (142)
404. Foliole caulinaire terminale ovale, rétrécie entière..... 405
Foliole caulinaire terminale largement ovale ou suborbiculaire, en cœur..... 406
405. Étamines roses ou violacées..... rusticanus (154)
Étamines blanches ou peu rosées à la base..... vulgarius (154 bis)
406. Foliole caulinaire terminale cuspidée..... 407
Foliole caulinaire terminale acuminée. spicatus (152 bis)
407. Calice aculéolé..... giganteus (142)
Calice non aculéolé..... calcareus (163)
408. Tige glabre ou glabrescente..... 409
Tige poilue..... 414
409. Feuilles du sommet des tiges non tomenteuses en dessus..... 410
Feuilles du sommet des tiges tomenteuses en dessus..... acroleucophorus (186)
410. Folioles ovales finement dentées..... 411
Folioles étroitement ovales elliptiques, grossièrement dentées..... splendens (171)
411. Étamines roses ou violacées..... 412
Étamines blanches ; styles verdâtres. anchostachys (155)

412. Rameaux anguleux ou arrondis, non sillonnés 413
 Rameaux anguleux, à sillons partant des pétioles prætervisus (158)
413. Foliole caulinaire terminale en cœur.. Weiheanus (162)
 Foliole caulinaire terminale entière.... fallacinus (169)
414. Calice non aculéolé..... 415
 Calice aculéolé..... Mercierii (174)
415. Jeunes carpelles glabres..... 416
 Jeunes carpelles poilus..... 417
416. Feuilles du sommet des rameaux tomenteuses en dessus..... acroleucophorus (186)
 Feuilles du sommet des rameaux non tomenteuses en dessus..... flaccidus (166)
417. Foliole caulinaire terminale cuspidée..... 418
 Foliole caulinaire terminale acuminée; tomentum laineux..... Lemaitrei (165)
418. Feuilles à tomentum blanc en dessous..... 419
 Feuilles à tomentum jaunâtre en dessous..... heteromorphus (164)
419. Tige glabrescente ou poilue, non tomenteuse..... 420
 Tige tomenteuse; folioles étroites, ovales elliptiques Schultzii (183)
420. Foliole caulinaire terminale ovale..... 421
 Foliole caulinaire terminale presque orbiculaire Sauli (152)
421. Panicule étroite allongée, peu aculéolée. insignis (p. 286)
 Panicule en pyramide courte..... anchostachys (155)
422. Styles roses 423
 Styles verdâtres..... 428
423. Jeunes carpelles poilus..... 424
 Jeunes carpelles glabres..... Bastardianus (147)
424. Calice non aculéolé..... 425
 Calice aculéolé..... 427
425. Foliole caulinaire terminale ovale..... 426
 Foliole caulinaire terminale suborbiculaire..... crassifolius (151)
426. Feuilles glabres en dessus..... vulgaris (154 bis)
 Feuilles à poils nombreux très-apprimés en dessus..... Fallacinu (169)
427. Aiguillons des rameaux crochus ou en hameçon hamosus (136)
 Aiguillons des rameaux falqués..... demotus (143)

428.	Jeunes carpelles glabres.....	429
	Jeunes carpelles poilus.....	434
429.	Calice non aculéolé.....	430
	Calice aculéolé.....	secophilus (116)
430.	Tige glabre ou glabrescente.....	431
	Tige poilue.....	433
431.	Foliole caulinaire terminale cuspidée.....	432
	Foliole caulinaire terminale acuminée.....	prætervisus (133)
432.	Anthères roses; feuilles d'un vert pâle en dessus.....	pallescens (159)
	Anthères pâles; feuilles d'un vert-sombre foncé.....	tristifrons (168)
433.	Tige cérosineuse, panicule presque-inerte.....	controversus (156)
	Tige non cérosineuse, panicule très-aculéolée.....	stenophyllus (114)
434.	Calice aculéolé.....	435
	Calice non aculéolé.....	439
435.	Panicule munie de feuilles ou de bractées foliacées.....	436
	Panicule dépourvue de feuilles et de bractées foliacées.....	gymnostachys (129)
436.	Feuilles à tomentum ras, non velouté en dessous..	437
	Feuilles à tomentum épais, subvelutiné, doux au toucher.....	obtusatus (170)
437.	Carpelles se développant normalement.....	438
	Carpelles en partie avortés.....	Suberti (181)
438.	Foliole caulinaire terminale acuminée; calice fortement aculéolé.....	Carisiensis (145 bis)
	Foliole caulinaire cuspidée; calice peu aculéolé.....	vulnificus (143 bis)
439.	Tige poilue ou tomentelleuse.....	440
	Tige glabre ou glabrescente.....	452
440.	Panicule munie de une ou plusieurs feuilles.....	441
	Panicule tout à fait nue.....	gymnostachys (129)
441.	Carpelles se développant normalement.....	442
	Carpelles presque tous avortés.....	mixtus (167)
442.	Tige tomenteuse.....	443
	Tige non tomenteuse, hérissée de quelques poils...	445
443.	Tige canaliculée.....	444
	Tige plane.....	vicinus (182)
444.	Panicule étalée, large.....	Sauli (152)
	Panicule resserrée, étroite.....	Schultzii (183)

445. Feuilles blanches, tomenteuses en dessous..... 446
 Feuilles à tomentum jaunâtre, laineux. Lemaitrei (165)
446. Rameau pubérulent, ordinairement hé-
 rissé, folioles acuminées..... 447
 Rameau hérissé; folioles cuspidées..... 449
447. Etamines dépassant les styles..... 448
 Etamines plus courtes que les styles. vulnificus (143 bis)
448. Panicule pubérulente, non hérissée. anchostachys (155)
 Panicule tomenteuse, hérissée..... Neesii (145)
449. Panicule garnie d'aiguillons falqués..... 450
 Panicule à aiguillons crochus réclinés. reduncus (135)
450. Feuilles blanches tomenteuses en dessous..... 451
 Feuilles à tomentum jaunâtre subvelu-
 tiné..... heteromorphus (164)
451. Foliole caulinaire terminale ovale en-
 tière..... anchostachys (155)
 Foliole caulinaire terminale arrondie, en
 cœur..... ustulatus (170 bis)
452. Etamines plus courtes que les styles..... 453
 Etamines dépassant les styles..... 455
453. Tige canaliculée..... 454
 Tige plane; aiguillons crochus ou en
 hameçon..... reduncus (135)
454. Foliole caulinaire terminale ovale, en-
 tière..... uncinelliferus (180)
 Foliole caulinaire terminale largement
 ovale ou suborbiculaire, en cœur.... piletosus (179)
455. Tige canaliculée..... 456
 Tige plane..... 458
456. Foliole caulinaire terminale suborbiculaire, entière. 457
 Foliole caulinaire terminale suborbicu-
 laire, en cœur..... piletosus (179)
457. Pétales d'un rose vif..... nemophilus (132)
 Pétales d'un rose très-pâle..... discolor (144)
458. Rameau muni d'aiguillons déclinés ou
 falqués..... 459
 Rameau à aiguillons crochus; panicule
 non interrompue..... spidnostachys (177)
459. Carpelles se développant normalement..... 460
 Carpelles la plupart avortés..... Suberti 181
460. Foliole caulinaire terminale acuminée..... 461
 Foliole caulinaire terminale cuspidée. anchostachys (155)
461. Tige nettement canaliculée..... incarnatus (141)
 Tige plane ou très-peu excavée..... discolor (144)

462.	Foliole caulinaire terminale acuminée.....	463
	Foliole caulinaire terminale cuspidée.....	465
463.	Feuilles blanches tomenteuses en dessous.....	464
	Feuilles verdâtres tomentelleuses en dessous.....	argentatus (146)
464.	Foliole caulinaire terminale ovale-elliptique, entière.....	confusus (148)
	Foliole caulinaire terminale largement ovale ou suborbiculaire.....	procerus (134)
465.	Feuilles glabres ou glabrescentes en dessus.....	466
	Feuilles munies en dessus de nombreux poils courts apprimés.....	fallacinus (169)
466.	Etamines d'un blanc pur.....	467
	Etamines légèrement rosées surtout à la base.....	anchostachys (155)
467.	Feuilles d'un vert clair, très-finement denticulées ou érodées.....	serriculatus (160)
	Feuilles d'un vert-foncé sombre dentées en scie.....	tristifrons (166)
468.	Calice aculéolé.....	469
	Calice non aculéolé.....	475
469.	Jeunes carpelles poilus.....	470
	Jeunes carpelles glabres.....	471
470.	Carpelles mûrs ovales.....	pyramidatus (124)
	Carpelles mûrs oblongs.....	pycnostachys (139)
471.	Tige poilue.....	472
	Tige glabre ou glabrescente.....	474
472.	Tige plane.....	473
	Tige canaliculée.....	amphichloros (111)
473.	Stipules ciliées un peu glanduleuses... villicaulis (173)	
	Stipules ciliées non glanduleuses.....	secophilus (116)
474.	Feuilles raméales ternées.....	hispidulus (115 bis)
	Feuilles raméales quinées en partie... rotundatus (115)	
475.	Jeunes carpelles glabres.....	476
	Jeunes carpelles poilus.....	483
476.	Tige poilue.....	477
	Tige glabre ou glabrescente.....	478
477.	Tige plane; feuilles veloutées, blanches, tomenteuses en dessous.....	vendeanus (175)
	Tige canaliculée, feuilles grisâtres, hérissées, rudes en dessous.....	amphichloros (111)
478.	Foliole caulinaire terminale ovale, entière ou subéchancrée à la base.....	479
	Foliole caulinaire terminale largement ovale ou suborbiculaire en cœur. cardiophyllus (138)	

479. Aiguillons des rameaux crochus au moins
sous la panicule..... 480
Aiguillons des rameaux falqués ou déclinés..... 481
480. Foliolle caulinaire terminale étroitement
ovale, entière..... *patulus* (161)
Foliolle caulinaire terminale largement
ovale..... *robustus* (137)
481. Etamines dépassant les styles..... (482)
Etamines plus courtes que les styles. *tenuiflorus* (131)
482. Calice non aculéolé..... *thyrsoideus* (130)
Calice aculéolé..... *hispidulus* (115 bis)
483. Foliolle caulinaire terminale acuminée..... 484
Foliolle caulinaire terminale cuspidée. *ustulatus* (170 bis)
484. Etamines dépassant les styles; panicule
serrée..... 485
Etamines plus courtes que les styles; pa-
nicule étalée..... *albomicans* (178)
485. Foliolle caulinaire terminale largement
ovale..... 486
Foliolle caulinaire terminale étroitement
ovale; panicule allongée, étroite... *consimilis* (176)
486. Etamines dépassant les styles..... 487
Etamines plus courtes que les styles. *tenuiflorus* (131)
487. Panicule en pyramide étroite, allongée;
pédoncules supérieurs dressés.... *pyramidatus* (124)
Panicule petite, ovale, serrée; pédoncules
supérieurs étalés..... *hololeucos* (172)
488. Pétales blancs..... 489
Pétales roses..... 492
489. Jeunes carpelles glabres..... 490
Jeunes carpelles poilus..... 491
490. Foliolles rétrécies à la base..... *tomentosus* (187)
Foliolles à base large et arrondie..... *obtusifolius* (188)
491. Fleurs petites; foliolle caulinaire terminale
étroitement ovale-acuminée... *biturigensis* (186 bis)
Fleurs grandes; foliolle caulinaire termi-
nale largement ovale ou suborbiculaire. *collinus* (189)
492. Jeunes carpelles glabres..... 493
Jeunes carpelles poilus..... 494
493. Etamines blanches..... *pellitus* (190)
Etamines roses..... *acroleucophorus* (186)
494. Foliolle caulinaire terminale ovale..... 495
Foliolle caulinaire terminale obovale ou
suborbiculaire..... 496

495. Styles verdâtres..... mixtus (167)
 Styles roses..... Ripartii (192)
496. Foliole caulinaire terminale en cœur. amictifolius (191)
 Foliole caulinaire terminale entière à la
 base..... tomentellus 193

SUBERECTI.

497. Jeunes carpelles glabres..... 498
 Jeunes carpelles poilus..... erythrinus (126)
498. Styles roses ou violacés..... 499
 Styles blancs ou verdâtres..... 501
499. Calice aculéolé..... 500
 Calice non aculéolé..... nexuosus (198)
500. Foliole caulinaire terminale entière ou peu
 échancrée..... nitidus (199)
 Foliole caulinaire terminale largement
 ovale ou suborbiculaire en cœur... cordifolius (195)
501. Calice aculéolé..... 502
 Calice non aculéolé..... 504
502. Panicule fortement aculéolée..... 503
 Panicule presque inerme, à rares aiguillons falqués. 504
503. Foliole caulinaire terminale ovale, en-
 tière ou peu échancrée..... hamulosus (196)
 Foliole caulinaire terminale largement
 ovale ou suborbiculaire..... cordifolius (195)
504. Etamines plus courtes que les styles; ca-
 lice verdâtre..... plicatus (202 bis)
 Etamines dépassant les styles; calice to-
 menteux..... Libertianus (194)
505. Pétales roses..... 506
 Pétales blancs..... 511
506. Etamines blanches..... 507
 Etamines roses..... nemocharis (125)
507. Calice nettement réfléchi après l'anthèse..... 508
 Calice étalé ou subapprimé après l'anthèse..... 510
508. Panicule simple et pauciflore..... 509
 Panicule composée et divariquée..... cordifolius (195)
509. Etamines dépassant les styles... appendiculatus (197)
 Etamines plus courtes que les styles.. plicatus (202 bis)
510. Etamines dépassant les styles; folioles
 acuminées..... divaricatus (200)
 Etamines plus courtes que les styles; fo-
 lioles cuspidées..... plicatus (202 bis)

511. Etamines dépassant les styles 512
Etamines plus courtes que les styles..... 513
512. Pédoncules uniflores..... fastigiatus (202)
Pédoncules tri ou multiflores..... cordifolius (195)
513. Calice étalé après l'anthèse..... 514
Calice réfléchi après l'anthèse..... fruticosus (203)
514. Feuilles caulinaires cuspidés..... plicatus (202 bis)
Feuilles caulinaires acuminées..... hemistemon (201)
-

ADDENDA ET ERRATA.

N^o

5. *R. mitissimus* Rip. Les pétales sont lilas-clair.
59. *R. mucronulatus* Bor. On le trouve aussi à étamines roses.
71. *R. Blondæi* Rip. Les étamines sont blanches.
78. *R. adscitus* G. Genev. Une variété à fleurs plus petites, à panicule plus fournie, se trouve à Indret, mêlée au type.
90. *R. oigocladus* Müll. et Lef. Les pétales sont plutôt rouges que roses.
132. *R. nemophilus* Rip. On trouve à Allogny une variété à étamines et à styles roses qui ne paraît pas différer autrement du type.
133. *R. prætermisus* Rip. Les pétales sont blancs; c'est par erreur qu'ils ont été indiqués roses.
157. *R. contemptus* Rip. Etamines et styles rose vif.
162. *R. Weiheanus* Rip. Par erreur à la clef analytique n°288, cette plante est renvoyée aux fruits glabres; ils sont poilus.
180. *R. uncinelliferus* Rip., page 280, ligne 11, après canaliculée, ajoutez : feuilles quinées, pétiole plan, pubescent, à petits aiguillons crochus.
192. *R. Ripartii* G. Genev. La description indique par erreur les étamines roses et les styles verdâtres; il faut lire, au contraire : Etamines blanches et styles roses, au moins à la base.
196. *R. Ramulosus*, lisez : *R. Hamulosus*.
12. *R. deneger*, lisez : *R. degener*.

LOCALITÉS NOUVELLES.

- R. *pusillus* Rip. Allier, Vichy, Cusset, à l'Ardoisière, sur le schiste. — Indre-et-Loire : Barbeneuve, bords de l'Esvres. — Loire-Inférieure, Bouguenais, Vertou.
- R. *retrogressus* G. Genev. — Loire-Inférieure, Trentemoult, Indret.
- R. *Provostii* G. Genev. Puy-de-Dôme. Vallée de Royat (*Lamotte*).
- R. *latebrosus* Rip. Puy-de-Dôme. Vallée de Royat (*Lamotte*).
- R. *Balfourianus* Blox. Loire-Inférieure, Vertou, Bouguenais; bords du Cens, Chapelle-sur-Erdre, etc.
- R. *dryadeus* Rip. Loire-Inférieure, Orvault, Arthon.
- R. *echinophora* Müll. Indre-et-Loire. Evres.
- R. *Mougeoti* Bill. Loire-Inférieure. Bouguenais.
- R. *scabrosus* Müll. Puy-de-Dôme. Riom (*Lamotte*).
- R. *thamnocharis* Müll. Allier. Neuviaille (*Lamotte*). — Indre-et-Loire. Barbeneuve. — Loire-Inférieure, Saint-Simon, près Mauves.
- R. *discoideus* Müll. Indre-et-Loire. Loches.
- R. *calliphyllus* Müll. Nièvre: Saint-Honoré-les-Bains (*Boreau*). — Allier : Montluçon (*Pérard*).
- R. *longiculpis* Müll. Puy-de-Dôme. Besse (*Lamotte*).
- R. *hirtus* W et N. Puy-de-Dôme. Bois de Bussièrès. — Cher. Forêt d'Allogny (*Ripart* !)
- R. *insolatus* Müll. Loire-Inférieure. La Sicaudais.
- R. *atratus* G. Genev. Loire-Inférieure. Chapelle-sur-Erdre.
- R. *linguifolius* Müll. Loire-Inférieure. Nort, Saffré.
- R. *amictus* Müll. Allier. Bois de Veauce (*Lamotte*).
- R. *leucanthemus* Müll. Cher. Forêt d'Allogny (*avec M. Ripart*).
- R. *clethraphilus* G. Genev. Cher. Forêt d'Allogny (*avec M. Ripart*).
- R. *secophilus* G. Genev. Loire-Inférieure. Vertou.
- R. *Questierii* Lef. et Müll. Cher. Forêt d'Allogny (*avec M. Ripart*).
- R. *Salteri* Blox. Maine-et-Loire. Torfou, à la Colonne.
- R. *atrocaulis* Müll. Loire-Inférieure. Indret.
- R. *stereacanthos* Müll. et Lef., c! de Bouguenais à Indret (*avec M. Dufour*).

- R. erythrinus G. Genev. Cher. Forêt d'Allogny (avec *M. Ripart*).
- R. alterniflorus Müll. et Lef. Loire-Inférieure. Le Pellerin.
- R. gymnostachys G. Genev. Loire-Inférieure. Le Pallet.
- R. tenuiflorus Rip. Indre-et-Loire. Verneuil.
- R. procerus Müll. Cher. Forêt d'Allogny (avec *M. Ripart*).
- R. incarnatus Müll. Loire-Inférieure. Copchoux (*Bureau*).
- R. Bastardianus G. Genev. Loire-Inférieure. Environs de Nantes. C.
M. de Broca l'a récolté à Lauzerte (Tarn-et-Garonne).
- R. Sauli Rip. Allier. Bourbon-Busset.
- R. controversus Rip. Cher. Bois du Blin (*Ripart*).
- R. pallescens Rip. Loire-Inférieure. Ancenis à Omblepied.
Dans cette plante les anthères sont d'un rose cendré.
- R. patulus Müll. et Lef. Indre-et-Loire. Loches.
- R. calcareus Rip. Indre-et-Loire. Loches. — Loire-Inférieure.
Le Pellerin (avec *M. Coquet*).
- R. mixtus Rip. Indre-et-Loire. Loches.
- R. obtusatus Müll. Puy-de-Dôme. Bois du Puy-de-Dôme.
(*Lamotte*). — Allier. Bourbon-Busset.
- R. pellitus Rip. Loire. Roche de Molière. (*Legrand*).
- R. Ripartii G. Genev. Indre-et-Loire. Loches.
- R. cordifolius W et N. Loire-Inférieure. Nort, Saffré.
- R. hamulosus Lef. et Müll. Cher. Forêt d'Allogny (avec *M. Ripart*).
- R. hemistemon Müll. Cher. Forêt d'Allogny (avec *M. Ripart*).

Nantes, 10 octobre 1870.
