

GASTON BONNIER

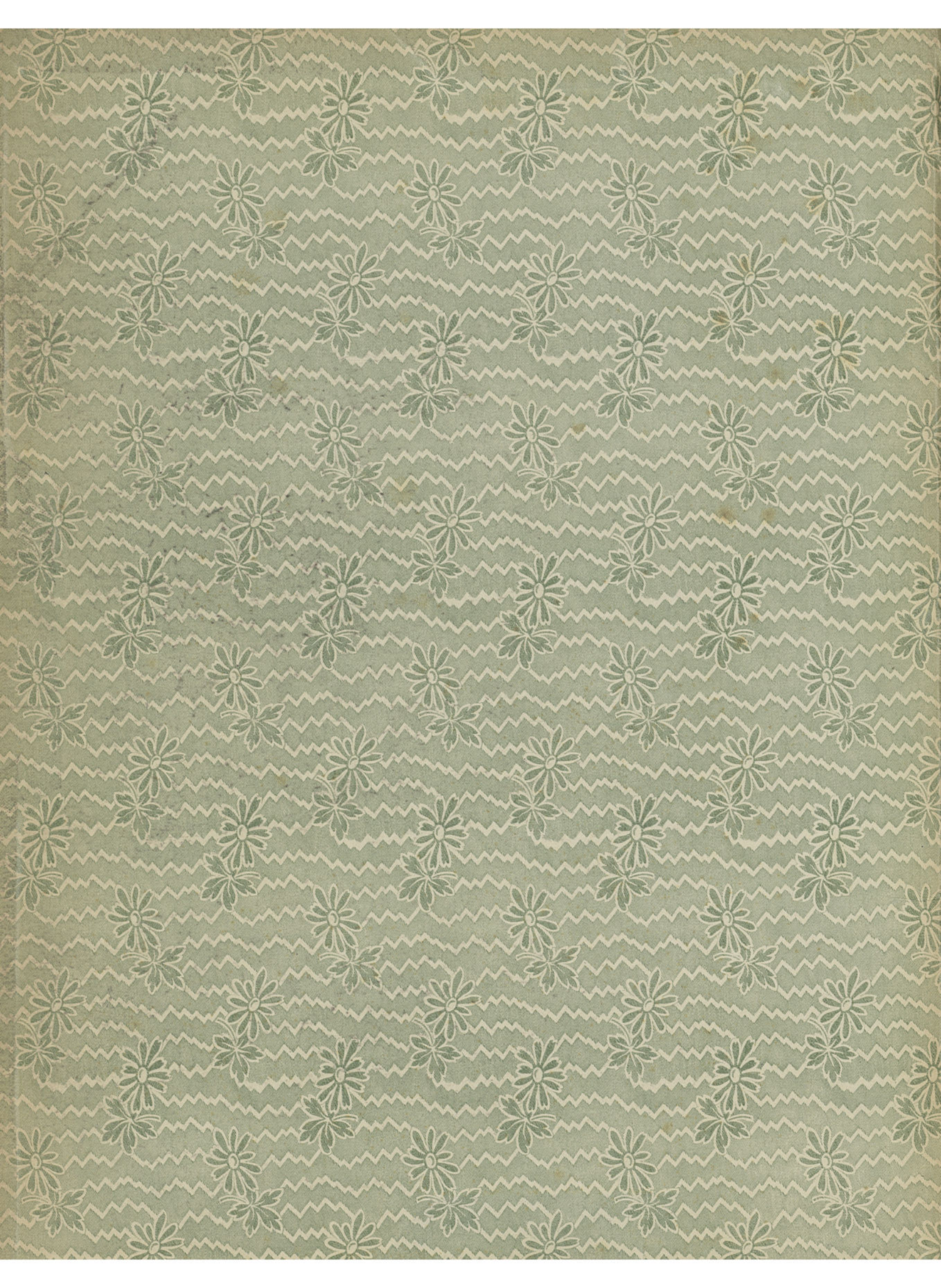
Flore complète

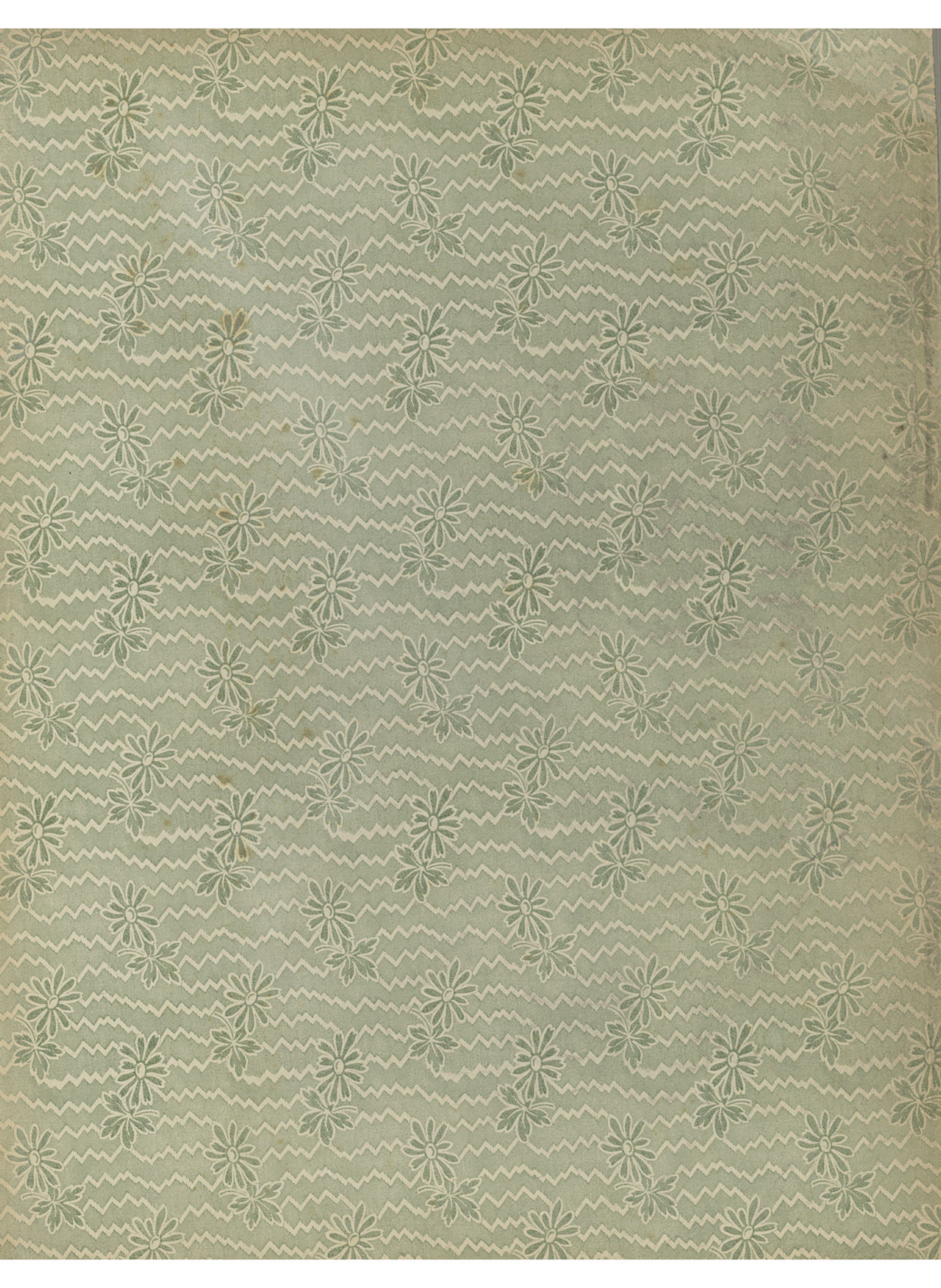
de

France

Suisse et Belgique

TOME IV





LA VÉGÉTATION DE LA FRANCE Suisse et Belgique, 2^e PARTIE
Ouvrage publié sous les auspices du Ministère de l'Instruction Publique

14.577
4

14577
4

FLORE COMPLÈTE
ILLUSTRÉE EN COULEURS
de
France
Suisse et Belgique

(Comprenant la plupart des plantes d'Europe)

par

GASTON BONNIER

Membre de l'Institut (Académie des Sciences),
Professeur de Botanique à la Sorbonne

*Toutes les espèces représentées en couleurs, ainsi qu'un grand nombre de sous-espèces
et variétés, sont reproduites par la photogravure à la moitié de leur grandeur
naturelle d'après des photographies mises en couleurs.*

TOME QUATRIÈME



NEUCHÂTEL (Suisse)

Delachaux et Niestlé (s. a.)
éditeurs
4, rue de l'Hôpital

PARIS

Librairie Générale de l'Enseignement
E. Orhac, éditeur
1, rue Dante (V^e)

BRUXELLES

J. Lebègue et Cie
36, rue Neuve

1887
1

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY

1887



Famille 38 : ROSACEÆ. ROSACEES (Suite)

Genre 220 : ROSA. ROSIER (Suite).

951. *Rosa rubiginosa* L. Rosier rubigineux [Synonyme : *Rosa viscaria* Rouy] (pl. 181 : 951, branche fleurie; 951. 2^o. rameau d'une race, avec fruits). — Les formes diverses, en nombre considérable, que l'on peut grouper sous ce nom, sont des arbrisseaux de 30 cm. à 2 m. de hauteur que l'on trouve dans les haies, les bois, sur les coteaux, où ils épanouissent leurs fleurs roses, rosées ou blanches depuis le mois de juin jusqu'au mois d'août. Toutes ces formes présentent, en général, les caractères communs suivants. Les aiguillons sont assez robustes et, pour la plupart, *fortement crochus*. Les feuilles ont 5 à 9 folioles qui portent, au moins en dessous, non seulement sur les nervures, mais aussi dans leur intervalle, de *nombreuses petites glandes très odorantes*; ces folioles sont à dents elles-mêmes denticulées et toutes les dents sont terminées aussi par une *petite glande odorante*. Les stipules des feuilles supérieures *n'ont pas leur partie libre en forme de faux*, et cette partie libre de la stipule est dressée ou un peu étalée. Les sépales extérieurs sont divisés, avec des lobes latéraux situés à droite et à gauche; ils sont tantôt renversés, tombant après la floraison, tantôt dressés et persistants. Les styles sont placés les uns à côté des autres, mais *ne sont pas soudés entre eux*. Les fleurs sont solitaires ou disposées en corymbe. Les fruits ne mûrissent qu'en hiver. (On trouve parfois, à l'état naturel, des exemplaires à fleurs doubles. Quelquefois, sur le même pied, on peut observer certains rameaux à aiguillons tous de même forme, et d'autres rameaux à aiguillons de deux formes différentes).

NOMS VULGAIRES. — En français : *Eglantier-rouge*, *Rosier-à-feuilles-odorantes*, *Rose-rouillée*, *Rosier-à-odeur-de-pomme-reinette*. En allemand : *Weinrose*, *Christusdorn*, *Mariendorn*, *Friggdorn*, *Heckenrose*. En flamand : *Bottelroos*, *Egelantier*. En italien : *Rosabalsamina*, *Rosa-di-siepe*. En anglais : *Sweet-briar*, *Rusty-eglantine-rose*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Les feuilles servent parfois, dans les campagnes, à préparer une boisson assez agréable, plus ou moins analogue au thé. — Cultivé comme plante ornementale; il en existe plusieurs variétés à fleurs simples et à fleurs doubles qui sont cultivées surtout en Angleterre.

DISTRIBUTION. — Préfère souvent les terrains calcaires; s'élève rarement au-dessus de 1.800 m. d'altitude sur les diverses montagnes. — *France* : assez commun en général, mais à distribution assez inégale; par exemple : rare dans l'Ouest et sur le littoral proprement dit de la Méditerranée. — *Suisse* : assez commun, surtout dans les contrées montagneuses. — *Belgique* : assez commun dans la Région houillère; rare dans la Région de l'Ardenne.

Europe : Europe tempérée et méridionale. — *Hors d'Europe* : Sud-Ouest de l'Asie; Nord de l'Afrique; naturalisé dans l'Amérique du Nord.

On a décrit plus de 125 races, variétés ou hybrides entre races, se rapportant à cette espèce. Nous nous bornerons à citer quelques-unes des races :

951. 2^o. *R. Lemani* Bor. (R. de Leman) (pl. 181 : 951. 2^o. rameau avec fruits). — Folioles sans poils, ovales, les plus larges ayant moins de 13 mm. de largeur en général; aiguillons inégaux, écartés les uns des autres; sépales glanduleux extérieurement renversés après la floraison; fruits ovoïdes ou presque arrondis, glanduleux ainsi que les pédoncules qui les supportent; fleurs roses. (Çà et là en France et en Suisse).

951. 3^o. *R. agrestis* Savi (R. agreste) [Synonyme : *Rosa sepium* Thuill. (non Lam.)]. — Folioles poilues ou non, ovales ou ovales-allongées; aiguillons inégaux, plus ou moins écartés; sépales non glanduleux extérieurement, renversés et tombant après la floraison; fruits et pédoncules ordinairement lisses; fleurs blanches ou d'un rose clair. (Çà et là en France et en Suisse; très rare en Belgique).

951. 4^o. *R. sicula* Tratt. (R. de Sicile). — Folioles bordées de cils glanduleux, très glanduleuses en dessous, largement ovales, obtuses, parfois presque arrondies; aiguillons inégaux, rapprochés entre eux, les uns droits, les autres peu crochus ou arqués; sépales plus ou moins glanduleux extérieurement, redressés et persistants après la floraison; pédoncules lisses ou velus; fleurs d'un beau rose; arbrisseau de 30 cm. à 1 m. (Alpes).

951. 5^o. *R. elliptica* Tausch. (R. à folioles elliptiques) [Synonyme : *Rosa graveolens* G. G., variété α]. — Folioles à contour elliptique; aiguillons inégaux mais tous à peu près de même forme, écartés les uns des autres; sépales en général non glanduleux extérieurement, étalés-dressés et persistant assez longtemps après la floraison; pédoncules presque toujours lisses; fleurs blanches ou d'un rose pâle, très rarement d'un rose vif. (Çà et là en France et en Suisse).

951. 6^o. *R. micrantha* Sm. et Sow. (non DC.) (R. à petites fleurs). — Folioles pour la plupart à contour elliptique et obtuses au sommet; aiguillons inégaux, le plus grand nombre crochus ou arqués; sépales glanduleux extérieurement, renversés après la floraison et tombant assez rapidement; pédoncules glanduleux; fleurs roses, rarement blanches. (Çà et là assez commun en France et en Suisse; assez rare en Belgique).

952. *Rosa repens* Scop. Rosier rampant [Synonymes : *Rosa arvensis* Huds.; *Rosa silvestris* Herrm.] (pl. 181 : 952, rameaux fleuris; 952 bis, rameau avec fruits). — Les formes assez nombreuses que l'on peut grouper sous ce nom sont constituées par des arbrisseaux à tiges retombantes ou étalées, rarement dressées, pouvant avoir jusqu'à 2 m. de longueur, qu'on rencontre dans les haies, sur les talus, dans les buissons, les bois ou les clairières. Les fleurs blanches, rosées ou d'un blanc taché de rose se montrent en juin et juillet. Toutes ces plantes ont les caractères communs suivants. Les aiguillons sont *presque égaux entre eux, courbés en faux, élargis et aplatis vers leur base*. Les feuilles moyennes des rameaux florifères ont presque toujours 7 folioles, rarement 5. Ces folioles qui ne persistent pas pendant l'hiver, sont *minces, non luisantes en dessus, un peu glauques en dessous, sans poils ou à poils courts; elles ne présentent pas de nombreuses petites glandes odorantes et sont bordées de dents ordinairement simples*. Les stipules des rameaux florifères sont *aussi étroites* chez les feuilles supérieures que chez les feuilles moyennes. Les sépales sont *ovales, non largement aigus, mais brusquement atténués au sommet qui est muni d'une très petite pointe; ils sont renversés après la floraison et tombent assez rapidement; les boutons des fleurs sont ovoïdes, comme rétrécis vers leur sommet*. Les styles sont *soudés entre eux*, formant une sorte de colonne *sans poils* et qui mesure à peu près la même longueur que les étamines. Les fruits, ovoïdes ou presque globuleux, sont d'un brun-rouge à la maturité qui se produit seulement en hiver. (On a trouvé, accidentellement, des exemplaires dont les fleurs présentaient tous les intermédiaires entre les étamines et les carpelles, avec des étamines portant des ovules à la base de leurs filets et des carpelles ayant des sacs polliniques).

NOMS VULGAIRES. — En français : *Rosier-des-champs*, *Rose-des-champs*, *Eglantier-rampant*. En allemand : *Feld-Rose*, *Acker-Rose*, *Wilde-Rose*. En flamand : *Veld-Roos*, *Akkerroos*, *Papen*. En italien : *Rosa-corallina*. En anglais : *Field-rose*, *Cat-rose*, *Ayrshire-rose*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé quelquefois comme plante ornementale. En Angleterre, on cultive sous le nom de « Rosier d'Ayrshire » la variété « *capreolata* ».

DISTRIBUTION. — Ne s'élève guère au-dessus de 1.000 m. d'altitude sur les diverses montagnes. — *France* : commun en général,

rare sur le littoral méditerranéen. — *Suisse* : commun. — *Belgique* : assez commun, mais assez rare dans la Région hesbayenne et rare dans la Région campinienne.

Europe : presque dans toute l'Europe sauf dans les contrées septentrionales.

On a décrit 15 races ou variétés de cette espèce ainsi que 8 hybrides entre elles ou avec d'autres espèces du genre. Les principales races sont les suivantes :

952. 2^o. *R. reptans* Crépin (*R. rampant*). — Tiges étalées ou couchées sur le sol; dents des feuilles portant une ou deux petites dents secondaires terminées par une petite glande; fruits ovoïdes. (Ça et là, assez rare).

952. 3^o. *R. Gallicoides* Déséglise (*R. Faux-Rosier-de-France*). — Rameaux pourvus, vers leur sommet, de petits poils glanduleux et violacés; folioles à dents irrégulières et glanduleuses; nervure médiane plus ou moins glanduleuse sur la face inférieure des folioles; sépales bordés de cils glanduleux. (Ça et là, rare).

953. *Rosa sempervirens* L. *Rosier toujours-vert* (pl. 181 : 953, rameau fleuri; 953 bis, fruits). — Les formes que l'on peut réunir sous ce nom sont des arbrisseaux de 50 cm. à 1 m. 50, qui croissent dans les haies et les endroits arides du Midi et de l'Ouest de la France, où leurs fleurs blanches se montrent de mai à juillet. Leurs caractères communs sont les suivants : les aiguillons sont sensiblement égaux, robustes, un peu courbés en faux, aplatis vers leur base. Les feuilles moyennes des rameaux florifères ont ordinairement 5 folioles, plus rarement 7, qui sont généralement sans poils et non pourvues de nombreuses petites glandes odorantes; ces folioles sont coriaces, luisantes sur leur face supérieure et persistent pendant tout ou partie de l'hiver. Les stipules des feuilles supérieures des rameaux florifères sont en général aussi étroites que celles des feuilles moyennes. Les sépales sont ovales, brusquement rétrécis vers le haut, non longuement aigus, et se terminent ordinairement par une toute petite pointe; ils sont renversés après la floraison et tombent assez rapidement; les boutons des fleurs sont ovoïdes et comme resserrés vers le haut. Les styles sont soudés entre eux, formant par leur ensemble une sorte de colonne grêle, le plus souvent velue, dont la longueur égale environ celle des étamines. Les fruits sont dressés, globuleux ou ovoïdes.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Rosier-de-tous-les-mois*. En allemand : *Immergrünrose*, *Kletterrose*, *Schlingrose*. En flamand : *Klimroos*. En italien : *Rosa-San-Giovanni*. En anglais : *Evergreen-rose*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale; il en existe de belles variétés horticoles telles que : « *elegans* », « *specabilis* », « *mutabilis* », « *Princesse-Marie* », « *Flore* », etc. — Les propriétés médicales sont les mêmes que celles de l'espèce 955. *Rosa gallica*.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — *France* : Midi, Ouest.

Europe : Europe méridionale et occidentale. — *Hors d'Europe* : Nord de l'Afrique.

On a décrit 13 races ou variétés de cette espèce. La race principale est la suivante :

953. 2^o. *R. pervirens* Godr. (*R. longtemps-vert*). — Folioles et feuilles tombant peu à peu pendant l'hiver; folioles plus pâles à leur face inférieure; feuilles moyennes des rameaux florifères ayant 7 folioles pour la plupart. (Ça et là dans le Midi et l'Ouest de la France).

954. *Rosa stylosa* Desv. *Rosier à longs styles* (pl. 181 : 954, rameau fleuri). — Les formes que l'on peut grouper sous ce nom sont des arbrisseaux pouvant atteindre plusieurs mètres de hauteur, que l'on rencontre dans les haies, les buissons, les bois ou sur les coteaux, ça et là, dans presque toute l'étendue de notre Flore. Leurs fleurs blanches ou rosées s'épanouissent de mai à juillet. On reconnaît ces plantes aux caractères suivants. Les aiguillons sont crochus et comme courbés en demi-cercle. Les folioles sont sans poils ou couvertes de petits poils, sans nombreuses petites glandes odorantes sur la face inférieure. Les stipules des rameaux florifères sont plus larges que celles des rameaux sans fleurs. Les sépales extérieurs sont profondément divisés; tous les sépales sont renversés

après la floraison et tombent ensuite rapidement. Les styles sont agglutinés entre eux, au moins pendant la floraison, et forment par leur ensemble une sorte de colonne saillante.

NOMS VULGAIRES. — Les mêmes que ceux de l'espèce 950. *Rosa canina*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale; il en existe plusieurs variétés.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — *France* : Centre et ça et là. — *Suisse* : Rare, et se trouve seulement dans la partie Ouest de la Suisse.

Europe : Europe centrale et occidentale. — *Hors d'Europe* : Algérie.

On a décrit 13 variétés de cette espèce ainsi que quelques hybrides avec d'autres espèces du genre.

955. *Rosa gallica* L. *Rosier de France* [Synonyme : *Rosa austriaca* Crantz] (pl. 181 : 955, rameau fleuri). — Les formes nombreuses que l'on peut grouper sous ce nom sont des arbrisseaux peu élevés dont la taille varie de 40 cm. à 1 m. 50 environ, qui croissent ça et là dans les haies et les bois, assez rarement, dans une grande partie de notre Flore, et sont quelquefois subspontanés au voisinage des jardins. Les fleurs, d'un beau rose, d'un rose vif, rouges ou parfois d'un rouge velouté se montrent en juin et juillet. Toutes ces plantes ont les caractères communs suivants. Les aiguillons sont très inégaux, les uns forts, droits ou un peu arqués; les autres plus faibles, droits, étroits et souvent mêlés de poils glanduleux. Les stipules toutes étroites sont sensiblement de même forme sur les rameaux florifères et sur les autres rameaux. Les feuilles moyennes des rameaux florifères ont ordinairement 5 folioles, parfois 3 seulement. Ces folioles sont coriaces ou assez épaisses, présentant des nervures saillantes à la face inférieure et des dents peu profondes; elles sont souvent doublement dentées et à dents glanduleuses. Les styles sont rapprochés les uns des autres, mais libres entre eux. Les fruits mûrs sont rouges, ovoïdes ou presque globuleux (On a observé des exemplaires à rameaux fasciés, c'est-à-dire soudés en long, d'autres dont les fleurs présentent des intermédiaires entre les étamines et les carpelles. Quelquefois, on voit produire une seconde fleur au milieu de la fleur normale).

NOMS VULGAIRES. — En français : *Rose-de-Provins*, *Rose-de-Champagne*, *Cocquart*, *Rosier-rouge*. En allemand : *Gallische-Rose*, *Französische-Rose*, *Provinsrose*, *Serailrose*. En flamand : *Provinsroos*, *Aardroos*. En italien : *Rosa-serpeggiante*. En anglais : *French-rose*, *Provins-rose*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale. Il en existe de nombreuses variétés telles que : *Agathe*, *provincialis*, *pumila*, *inermis* (sans aiguillons), « *Belle-des-jardins* », « *Napoléon* », « *Tricolore-des-Flandres* », etc. On rattache souvent comme formes au *Rosa gallica* les *Rosa centifolia* L. et *Rosa damascena* Mill. — Le *Rosa centifolia* est cultivé en grand dans le Midi de la France pour la fabrication de l'« eau-de-rose » et, accessoirement, de l'« essence-de-rose ». Une autre forme, dérivée des deux précédentes, est plantée surtout dans les Balkans, la Bulgarie et la Roumélie, pour la préparation de l'« essence-de-rose-des-Balkans ». L'essence de rose est utilisée en parfumerie. — La décoction des pétales est tonique, amère et astringente; elle a été employée contre les catarrhes, la phthisie, l'hydropisie. On prépare, surtout avec les roses des Balkans, une « eau distillée » d'odeur forte et suave qui entre dans la composition des « collyres » usités contre l'inflammation des paupières. C'est aussi avec l'essence de rose des Balkans que l'on obtient la « pommade-rosat » employée contre la gercure des lèvres. Le « miel-rosat » qui sert d'édulcorant et entre dans la composition des gargarismes astringents est préparé avec les pétales de roses. — Les fleurs renferment de la quercitrine, une huile grasse et une huile essentielle, du sucre interverti (dextrose et lévulose), de l'acide gallique, une matière colorante rouge qui est acide, et une matière colorante jaune qui a pour formule C¹⁵H¹²O⁶ (d'après Naylor et Chappel). Les substances oléagineuses constituant l'essence de rose renferment principalement de l'huile de Citronelle, du géraniol, du nérol, de l'eugénol, du farnésol, de la paraffine, de l'alcool éthylique et divers autres alcools, entre autres de l'alcool sesquiterpénique (C¹⁴H²⁰O). Les fruits contiennent beaucoup de dextrose et un peu d'acide citrique.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — *France* : ça et là, surtout dans le Centre; rare dans les Vosges, le Jura, la Provence, les Alpes-Maritimes; ça et là subspontané ailleurs; très répandu en Alsace. — *Suisse* : peu commun;

plus fréquent aux environs de Genève et dans la Suisse romande. — *Belgique* : rarement spontané.

Europe : France, Europe centrale et orientale. — *Hors d'Europe* : Sud-Ouest de l'Asie.

On a décrit 5 races et 7 variétés de cette espèce, sans compter les nombreuses formes horticoles. On a aussi décrit plusieurs hybrides entre cette espèce et les espèces 950. *Rosa canina*, 952. *Rosa repens* et 953. *Rosa sempervirens*. Les races les plus importantes sont les suivantes :

955. 2°. *R. officinalis* Kirschleger (*R. officinalis*). Folioles coriaces, doublement dentées, à contour plus ou moins arrondi ; rameaux rougeâtres ; fleurs d'un rouge foncé mêlé de teintes d'un brun velouté ; ordinairement plus de 5 pétales. (Spontané).

955. 3°. *R. rubra* Lam. (*R. rouge*) [Synonyme : *Rosa belgica* Brot.]. Folioles de consistance ferme, simplement dentées, à contour ovale ; fleurs d'un rose foncé ; fruits d'un rouge foncé. (Centre, Est et Sud-Est de la France ; Belgique).

956. *Rosa spinosissima* L. *Rosier à nombreuses épines* [Synonyme : *Rosa pimpinellifolia* L.] (pl. 181 : 956, rameau fleuri ; 956 bis, rameau avec fruits ; 956. 2°. rameau en fleurs d'une race ; 956. 3°. rameau en fruits d'une autre race). — Les formes nombreuses que l'on peut grouper sous ce nom sont des arbrisseaux de 50 cm. à 2 m. de hauteur, touffus et très rameux, qui croissent sur les collines sèches et arides, dans les bois sableux ou dans les régions montagneuses, parmi les graviers et au bord des routes dans presque toute l'étendue de notre Flore. Leurs fleurs blanches, rarement rosées ou jaunâtres, s'épanouissent de la fin de mai au commencement de juillet. On reconnaît cette espèce aux caractères suivants. Les aiguillons sont *droits, inégaux*, souvent très nombreux, parfois plus rares et, très exceptionnellement, non développés. Les stipules sont *toutes étroites*, portant à la base comme deux oreillettes divergentes ; celles des rameaux florifères sont *semblables* à celles des autres rameaux. Les feuilles moyennes des rameaux florifères ont des folioles ovales ou arrondies, ordinairement *obtus* au sommet, non glanduleuses, si ce n'est parfois sur les nervures de la face inférieure ; toutes les folioles sont *simplement dentées*. Les styles, le plus souvent velus, sont rapprochés en colonne, mais *libres entre eux*. Enfin, la plante est caractérisée par les fruits mûrs qui sont *noirs ou d'un rouge noirâtre*, et surmontés par les sépales persistants. Elle se multiplie abondamment par des racines portant des bourgeons adventifs. (On a trouvé des exemplaires portant des fleurs avec une seconde fleur anormale naissant au milieu de la fleur normale. Ces fleurs, dites à « prolifération centrale », montrent bien que le sommet morphologique de l'axe oral se trouve, chez les roses, au fond de cette sorte de bouteille qui renferme les carpelles, puisque c'est de là que part l'axe prolongé qui porte une seconde fleur au-dessus et au milieu de la première).

NOMS VULGAIRES. — En français : *Rose-Pimpinelle*, *Rose-écossaise*, *Rosier-de-renard*. En allemand : *Bibernellrose*, *Jacobsblöm*, *Feldrose*, *Mariendorn*, *Schottische-Rose*. En flamand : *Duinroos*. En italien : *Rosa-saltica*, *Rosa-di-macchia*. En anglais : *Burnet-rose*, *Scotch-rose*, *Fox-rose*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale. Il en existe de nombreuses variétés horticoles telles que : *altaica*, *argentea*, *myriacantha reversa*, « Blanche-double », « Jaune-double », « Estelle », « Stanwell », « Souvenir de Henry Clay », etc.

DISTRIBUTION. — Ne dépasse guère 2.000 m. d'altitude dans les montagnes. — *France* : çà et là assez commun, mais de distribution assez inégale ; peu commun dans le Nord de la France, mais abondant en certaines localités de cette région ; assez commun dans les Vosges et le Jura ; rare sur le littoral méditerranéen même dans les contrées montagneuses. — *Suisse* : assez répandu dans le Jura suisse. — *Belgique* : Régions jurassique et littorale où il est rare, mais abondant dans les localités où il se trouve.

Europe : Presque toute l'Europe, sauf les contrées septentrionales de la Russie et de la presqu'île scandinave, ainsi qu'en Grèce et dans les îles méditerranéennes. — *Hors d'Europe* : Sud-Ouest de l'Asie, Mandchourie, Nord de la Chine ; naturalisé aux États-Unis.

On a décrit 25 variétés ou sous-variétés de cette espèce. Citons les quelques variétés suivantes :

956. 2°. Variété *microphylla* Rouy et Camus (à petites folioles) (pl. 181 : 957. 2°. rameau fleuri). — Folioles de moins d'un centi-

mètre de longueur, ovales, arrondies, fruits globuleux et lisses. (Çà et là.)

956. 3°. Variété *Ripartii* Rouy et Camus (de Ripart) (pl. 181 : 956. 3°. rameau en fruits). — Folioles doublement dentées, à dents secondaires terminées par une petite glande ; aiguillons de deux sortes ; fruits globuleux ; les folioles, de moins de 8 mm. de largeur, ont des petites glandes en dessous, sur la nervure principale. (Çà et là.)

957. *Rosa alpina* L. *Rosier des Alpes* [Synonyme : *Rosa pendulina* L.] (pl. 182 : 957, rameau en fleurs ; 957 bis, fruit ; 957. 2°. et 957. 3°. rameau fleuri de deux races). — Les formes nombreuses que l'on peut réunir sous ce nom général sont des arbrisseaux de 50 cm. à 1 m. 50 de hauteur ; ils décorent les pentes des montagnes, le bord des prés, les bois et les rochers, de leurs jolies fleurs pourprées ou d'un rose vif qui s'épanouissent en juin et juillet, parfois encore en août dans les hautes altitudes ; les fruits sont mûrs en août et septembre. On reconnaît ces plantes aux caractères suivants. Il n'y a pas d'aiguillons sur les tiges ou, plus rarement, on y trouve des aiguillons droits et tombant facilement. Les stipules des rameaux florifères sont plus larges que celles des rameaux sans fleurs. Les feuilles ont 7 à 11 folioles, de contour elliptique, à dents aigues souvent glanduleuses ; ces folioles sont vertes en dessus, d'une teinte plus mate en dessous, sans poils ou munies de petits poils sur la face inférieure. Les styles sont *velus* et *libres entre eux*. Les fleurs sont ordinairement solitaires, penchées avant et après leur épanouissement. Le calice a les sépales *entiers* ou, très exceptionnellement, à une ou deux petites divisions. Les fruits sont *allongés*, à contour elliptique, rouges à la maturité. (On a trouvé, très rarement, des exemplaires dont les fleurs ont les pétales petits et verdâtres).

NOMS VULGAIRES. — En français : *Rose-des-Alpes*, *Rose-sans-épines*. En allemand : *Bergrose*, *Alpine-Rose*, *Gebirgsrose*. En flamand : *Roos-der-Alpen*. En italien : *Rosa-alpina*. En anglais : *Alpine-rose*, *Boursault*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale ; il en existe plusieurs variétés. Le « Rosier Boursault » (*Rosa reclinata* Redouté) est un hybride du *Rosa alpina* avec le *Rosa indica* Lindl., et constitue la source de très nombreuses variétés horticoles telles que les « Rose-thé », le « Calypso », les *Rosa corymbosa*, *Rosa gracilis*, etc. — Les propriétés médicales de cette espèce sont analogues à celles de l'espèce 955. *Rosa gallica*.

DISTRIBUTION. — Ordinairement limité entre 800 m. et 2.300 m. d'altitude. — *France* : Vosges, Jura, Alpes, Auvergne (manque dans la chaîne des Dômes), Cévennes, Corbières, Pyrénées ; très rare dans les montagnes de Provence où on le trouve à La Martre et au Mont des Chens. — *Suisse* : Jura, Alpes. — *Belgique* : naturalisé à Poix dans la région de l'Ardenne.

Europe : Nord de l'Espagne, France, Italie, Europe centrale, Thessalie.

On a décrit 2 races et 38 variétés de cette espèce ainsi que 18 hybrides de cette espèce avec d'autres espèces du même genre, et 43 variétés de ces hybrides. Citons seulement les deux races :

957. 2°. *R. intermedia* G. B. (*R. intermédiaire*) (pl. 182 : 957. 2°. rameau fleuri). — Folioles ovales-allongées, sans poils doublement dentées, à dents glanduleuses, portant aussi des glandes en dessous sur les nervures ; fruits lisses ainsi que leurs pédoncules. (Çà et là en Savoie, dans les Pyrénées-Orientales, etc.)

957. 3°. *R. pyrenaica* Gouan (*R. des Pyrénées*) (pl. 182 : 957. 3°. rameau fleuri). — Folioles largement ovales, doublement dentées, à dents glanduleuses, portant aussi des glandes en dessous sur les nervures ; fruits et pédoncules des fruits portant des glandes. (Hautes-Pyrénées).

958. *Rosa rubrifolia* Vill. *Rosier à feuilles rouges* [Synonymes : *Rosa glauca* Pourr. ; *Rosa ferruginea* Gren.] (pl. 182 : 958, rameau fleuri ; 958. 2°. et 958. 2° bis, rameaux en fleur et en fruit d'une race). — Les diverses formes que l'on peut grouper sous ce nom sont des arbrisseaux de 40 cm. à 1 m., à fleurs d'un rouge ou d'un rose vif, plus rarement d'un rose pâle ou presque blanches, qui croissent dans les endroits incultes, au bord des bois, et des pâturages ou dans les rochers des régions montagneuses. Leurs fleurs s'épanouissent en juin et juillet. On reconnaît cette espèce aux caractères suivants. Les aiguillons sont *un peu arqués*, peu nombreux, les stipules des rameaux fleuris sont *plus larges* que celles des rameaux sans fleurs. Les feuilles ont 5 à 7 folioles (parfois 9) qui sont *glauques*, sans poils ou avec quelques poils sur la face inférieure.

Les styles sont *velus*. Les fruits sont *dressés*, ovoïdes ou globuleux et couronnés par les sépales persistants. Le plus souvent, c'est un arbrisseau dont les bractées, les stipules, les pétioles et les jeunes feuilles ont une teinte pourprée.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé quelquefois comme plante ornementale. Les propriétés médicales de cette espèce sont assez analogues à celles de l'espèce 955. *Rosa gallica*.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève guère au-dessus de 1.800 m. d'altitude ; limité ordinairement entre 1.000 m. et 1.400 m. dans les Vosges, entre 1.000 m. et 2.000 m. en Savoie et en Suisse ; ne dépasse pas ordinairement 1.500 m. en Dauphiné ; peut se trouver jusqu'à 1.800 m. dans les Pyrénées. — *France* : Vosges, Jura, Plateau Central, Alpes, Corbières, Pyrénées, montagnes de Provence. — *Suisse* : Jura, Alpes.

Europe : Nord de l'Espagne, France, Suisse et Europe centrale-Grèce. — *Hors d'Europe* : La race 958. 2^o. se trouve en Algérie.

On a décrit 1 race et 14 variétés de cette espèce ainsi que 7 hybrides avec d'autres espèces du même genre. La race est la suivante :

958. 2^o. *R. montana* Chaix (R. des montagnes) [Synonymes : *Rosa rubrifolia*, variété *glandulosa* Ser. ; *Rosa rubrifolia*, variété *montana* Gaud.] (pl. 182 : 958. 2^o. rameau fleuri ; 958. 2^o. bis, rameau en fruits). — Folioles doublement dentées, pour la plupart obtuses au sommet, largement ovales ou presque arrondies ; sépales ayant des divisions latérales ; fleurs le plus souvent d'un rose pâle, un peu couleur de chair. (Alpes, montagnes de Provence).

959. *Rosa cinnamomea* L. *Rosier cannelle* [Synonyme : *Rosa maialis* Herrm.] (pl. 182 : 959, rameau fleuri). — C'est un arbuste de 50 cm. à 2 m. de hauteur qui ne se trouve guère à l'état réellement spontané que sous sa forme alpine dans le Valais et les Grisons où il orne les lisières des forêts de haute altitude qu'elle décore de son riche feuillage et de ses fleurs roses aussi grandes que celles des pieds de même espèce cultivés dans les jardins. On rencontre aussi cet arbuste à l'état spontané ou naturalisé çà et là dans une grande partie de notre flore, et souvent alors à fleurs doubles. Les fleurs s'épanouissent en juin et juillet. On reconnaît cette espèce aux caractères suivants. Les aiguillons sont de deux sortes : les uns sont *droits*, *étroits*, *tombant facilement* ; les autres, au voisinage des feuilles, sont *assez forts et un peu arqués*. Les stipules des rameaux florifères sont *plus larges* que celles des rameaux sans fleurs ; ces dernières sont étroites, recourbées par leurs bords, un peu en forme de tube et à oreillettes étalées. Les folioles ont un contour plus ou moins en ellipse, et sont *simplement dentées* ; ces folioles sont *grisâtres et couvertes de petits poils* sur leur face inférieure qui est d'une teinte très différente de la face supérieure. Les styles sont *velus*. Les sépales sont presque toujours *entiers* et terminés à leur sommet par un appendice vert élargi ; ils persistent sur le fruit mûr qui est relativement petit, rouge et dressé. (On a trouvé des exemplaires dont certaines fleurs ont un sépale transformé en pétale, et on rencontre fréquemment des plantes à fleurs doubles).

NOMS VULGAIRES. — En français : *Rose-cannelle*, *Rose-du-Saint-Sacrement*, *Rose-de-Mai*. En allemand : *Zimrose*, *Mairose*, *Kanehlrose*. En flamand : *Kaneelroos*, *Meiroos*. En italien : *Rosa-cinnamomea*. En anglais : *Cinnamon-rose*, *Kitchen*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale ; il en existe diverses variétés horticoles « *dahurica* », « *maialis* », etc.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève guère à plus de 1.600 m. en Suisse, dans les Alpes, et à plus de 1.300 m. dans le Jura. — *France* : çà et là spontané ; naturalisé dans le Jura où il s'élève jusque dans la zone alpestre ; assez souvent spontané dans les haies des Vosges ; assez commun en Lorraine et en Alsace. — *Suisse* : zone sub-alpine dans les Alpes des Grisons et aux environs de Zermatt. — *Belgique* : spontané à Diest (Région campinienne) et à Hodhombont, Masmy et Maffles (Région houillère).

Europe : Montagnes, et çà et là spontané.

960. *Rosa tomentosa* Smith *Rosier tomenteux* (pl. 182 : 960, rameau fleuri). — Les très nombreuses formes que l'on peut grouper sous ce nom sont des arbrisseaux de 50 cm à 2 m. que l'on trouve çà et là dans les bois, les prés ou sur les rochers, dans presque toute l'étendue de notre Flore, surtout dans les contrées montagneuses. Les fleurs, ordinairement d'un rose clair, s'épanouissent de juin au mois d'août suivant l'altitude. Les fruits

mûrissent en octobre. On reconnaît cette espèce aux caractères suivants. Les aiguillons sont *un peu courbés ou presque droits, élargis et aplatis dans leur partie inférieure*. Les stipules des rameaux florifères sont *un peu plus larges* que celles des rameaux sans fleurs. Les feuilles, ordinairement d'un vert pâle, ont des folioles *très poilues ou velues, cotonneuses sur les deux faces*, surtout sur la face inférieure. Il y a 5 ou 7 folioles *doublement dentées*, à dents ordinairement glanduleuses ; leur contour est ovale ou elliptique. Les styles sont *velus*. Les sépales, du moins les extérieurs, sont *divisés* et terminés par un appendice au sommet ; ils persistent sur le fruit, mais ordinairement *finissent par tomber lorsqu'il est complètement mûr*. Les fruits sont rouges et dressés.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Rosier-cotonneux*. En allemand : *Filzrose*. En flamand : *Viltroos*. En italien : *Rosa-vellutata*. En anglais : *Downy-leaved-rose*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale ; il en existe de nombreuses variétés horticoles. — Employé comme porte-greffe pour la culture de nombreux Rosiers.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève guère au-dessus de 1.300 m. d'altitude. — *France* : çà et là, surtout dans les contrées montagneuses peu élevées. — *Suisse* : assez commun. — *Belgique* : assez commun dans les Régions jurassique, houillère et de l'Ardenne ; rare ailleurs.

Europe : presque toute l'Europe, sauf les contrées boréales. — *Hors d'Europe* : Sibérie, Sud-Ouest de l'Asie.

On a décrit 1 race et 47 variétés de cette espèce. La race est la suivante :

960. 2^o. *R. omissa* Deségl. (R. oublié). — Feuilles d'un vert bleuâtre ; fleurs d'un rose vif ; sépales persistant sur le fruit mûr. (Çà et là).

961. *Rosa villosa* L. *Rosier velu* [Synonyme : *Rosa mollis* Sm.] (pl. 182 : 961, rameau fleuri ; 961 b., fruit de la sous-espèce). — Les nombreuses formes que l'on peut grouper sous ce nom sont des arbrisseaux, de 50 cm. à 2 m. en général, qui croissent dans les bois ou dans les haies d'une assez grande partie de notre Flore, surtout dans les contrées montagneuses. Les fleurs, qui sont presque toujours d'un rose vif, se montent depuis le mois de juin jusqu'au mois d'août. On reconnaît cette espèce aux caractères suivants : Les aiguillons de la partie moyenne des tiges sont *droits*, assez peu élargis à leur base (très rarement non développés). Les stipules des rameaux florifères sont dilatées et *plus larges* que celles des rameaux sans fleurs. Les feuilles ont 5 à 9 folioles d'une teinte grisâtre, le plus souvent *poilues en dessus et poilues-cotonneuses en dessous*. Ces folioles sont *doublement dentées*, à dents glanduleuses, presque toujours couvertes de glandes, au moins sur la face inférieure. Les fleurs, isolées ou disposées par deux, sont situées sur des pédoncules *très courts et couverts de forts poils glanduleux*. Les styles sont plus ou moins poilus. Les sépales sont *persistants au sommet du fruit mûr*. Les fruits deviennent charnus bien avant même d'être mûrs ; ils sont *globuleux*, presque toujours *hérissés de forts poils glanduleux* ou de *pointes molles*, et mesurent, en général, *plus de 12 mm. de diamètre*. (On a trouvé quelquefois des exemplaires présentant des fleurs doubles).

NOMS VULGAIRES. — En français : *Vrai-Eglantier*, *Eglantier-hérisson*. En allemand : *Apfelrose*, *Wiegen*, *Zottige-Rose*. En flamand : *Ruigbladige-Roos*. En italien : *Rosa-pomifera*. En anglais : *Apple-rose*, *Shaggy-rose*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Quelquefois cultivé comme plante ornementale ainsi que la sous-espèce 961. b. — Dans le Tessin, on récolte les fruits, qui sont doux et farineux ; on les dessèche, on les réduit en une poudre qui est utilisée pour la nourriture des porcs.

DISTRIBUTION. — Peut s'élever jusqu'à 1.800 m. d'altitude sur les montagnes. — *France* : çà et là, surtout dans les contrées montagneuses. — *Suisse* : très rare dans le Jura suisse ; assez commun dans les Alpes. — *Belgique* : çà et là spontané dans les Régions houillère, hesbayenne, campinienne, de l'Ardenne et littorale.

Europe : presque toute l'Europe. — *Hors d'Europe* : Sud-Ouest de l'Asie.

On a décrit 2 sous-espèces et 25 variétés de cette espèce. Les 2 sous-espèces sont les suivantes :

961. b. *R. pomifera* Herrm. *R. à fruits arrondis* (pl. 182 : 961 b., fruit). — Folioles poilues sur les deux faces mais non velues.

soyeuses en dessous ; assez souvent, les feuilles sont d'un bleu grisâtre et les fleurs d'un rose éclatant ; sépales dépassant les pétales ; fruit portant de nombreuses pointes molles (contrées montagneuses).

961. c. R. **Bonnieri** Rouy. *R. de Bonnier* [Synonyme : *Rosa alpicola* Rouy]. — Plante sans aiguillons. Rejets rampants portant des tiges de 20 à 50 cm. couchées ou étalées. Folioles non aiguës au sommet ; sépales ordinairement entiers. (Très rare : combe de Sarène, près d'Huez, en Dauphiné).

Genre 221 : AGRIMONIA. AIGREMOINE (de l'altération du mot *ἀργεμών* (*argemone*) taie de l'œil ; propriétés antiophthalmiques attribuées à la plante). En allemand : *Odermennig*. En flamand : *Agrimonia*. En italien : *Agrimonia*. En anglais : *Agrimony*. — On reconnaît ce genre au calice qui est recouvert de petites épines, crochues au sommet, disposées sur plusieurs rangées, et à la corolle formée de 5 pétales jaunes. Il y a généralement 12 à 20 étamines. Les carpelles sont renfermés dans le tube du calice et sont terminés chacun à son sommet par un style. Ce sont des plantes herbacées à feuilles profondément divisées et dont les segments, disposés sur deux rangs opposés, sont inégaux ; les fleurs jaunes sont groupées en longues grappes terminales.

Les espèces de ce genre sont utilisées en médecine. — On a décrit 10 espèces de ce genre, habitant les contrées tempérées (1).

962. *Agrimonia Eupatoria* L. **Aigremoine Eupatoire** (pl. 183 : 962, plante entière ; 962 bis, feuilles d'un exemplaire de grande taille ; 962 ter, fruits mûrs ; 962. 2°. sommité de la race). — C'est une espèce très facile à reconnaître à ses grappes simples de fleurs jaunes, relativement petites et placées sur des pédoncules très courts, grappes qui deviennent très allongées et même effilées portant dans toute leur longueur, à distance les unes des autres, les fruits en voie de maturation. Cette plante, de 40 à 60 cm. de hauteur en général, croît, dans presque toute l'étendue de notre Flore, parmi les haies, les endroits frais, les bois ou les terrains incultes. Elle fleurit de juin en août, et parfois encore en automne. Les feuilles inférieures sont relativement grandes, divisées en segments, les uns grands, ovales et bordés tout autour de dents larges et profondes ; les autres beaucoup plus petits, entiers ou dentés ; tous ces segments, qui constituent presque des folioles, sont disposés à droite et à gauche d'un pétiole commun avec un segment terminal. Le tube du calice est marqué de 10 sillons, et porte, vers son sommet, des épines qui vont en s'amincissant vers le haut et qui sont crochues. Dans le fruit mûr, il n'y a qu'un seul carpelle inclus dans le calice. Les pétales sont ovales et étalés. Les étamines, d'abord droites, se recourbent ensuite vers les stigmates. C'est une plante vivace, velue, à racine rameuse et dont les ramifications produisent des bourgeons adventifs qui multiplient la plante. (On a trouvé parfois des anomalies chez cette espèce : fasciation (c'est-à-dire soudure dans leur longueur) des tiges florifères, fleurs ayant 4 ou 6 pétales une épine en crochet remplaçant un sépale, fleurs ayant 5 à 12 étamines, fleurs à plus de 20 étamines, fleurs à 3 carpelles).

NOMS VULGAIRES. — En français : *Aigremoine*, *Agrimonia Eupatoire-des-anciens*, *Herbe-de-Saint-Guillaume*, *Herbe-de-Sainte-Madeleine*. — En allemand : *Odermennig*, *Agrimontien*, *Steinwurz*, *Griechischer-Leberkraut*, *Ackermennig*. En flamand : *Agrimonia*, *Agrimony*, *Havermonie*. En italien : *Agrimonia*, *Acrimonia*, *Erba-andata*, *Erba-Guglielmo*, *Erba-vettonica*, *Santonica*. En anglais : *Agrimony*, *Stickle-wort*, *Wild-tansy*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale. — Les fleurs ne sont pas visitées par les abeilles pour la récolte du nectar. — Plante amère, astringente et vulnérinaire ; les feuilles, en infusion, sont usitées contre la diarrhée, la dysenterie, les crachements de sang, les affections du foie et des reins. C'est aussi une plante détersive et résolutive, quelquefois employée en cataplasmes (*Aigremoine* et son, bouillis dans de la lie de vin) contre les foulures, les luxations, les tumeurs et les engorgements inflammatoires. La décoction des feuilles, à laquelle on ajoute du miel et du sirop de mûres, sert à préparer des gargarismes pour les affections de la gorge et contre les ulcères de la bouche. — La plante contient du tannin et une huile essentielle spéciale.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — France, Suisse et Belgique : commun.

Europe : Toute l'Europe sauf les contrées arctiques et la partie septentrionale de la presqu'île scandinave. — **Hors d'Europe :** Nord et Ouest de l'Asie ; Nord de l'Afrique, îles Canaries.

On a décrit 1 race et 1 variété de cette espèce. Ce sont les suivantes :

962. 2°. *A. odorata* Mill. (*A. odorante*) [Synonyme : *Agrimonia procera* Wallr.] (pl. 183 : 962. 2°, sommité). — Calice (contenant le fruit) non en cône renversé, aussi large que long, penché et non réfléchi à la maturité, à épines extérieures très étalées et devenant même renversées ; feuilles non cendrées en dessous, mais couvertes sur la face inférieure de nombreuses petites glandes odorantes. (Çà et là).

962. 3°. Variété *sepium* Bréb. (des haies). — Calice (contenant le fruit) presque aussi large que long, mais à épines non renversées à la maturité ; plante odorante lorsqu'on froisse les feuilles. (Centre de la France, Environs de Paris, Normandie et çà et là).

Genre 222 : POTERIUM. PIMPRENELLE (du mot grec *ποτήριον* (*potérion*), coupe ; forme du calice). En allemand : *Pimpernell*. En flamand : *Pimpernel*. En italien : *Salvastrella*. En anglais : *Burnet*. — Ce genre est caractérisé par ses fleurs sans corolle, réunies en tête, sans pédoncules, formant un épi court et serré ; ces fleurs sont de plusieurs sortes, les unes staminées, les autres pistillées d'autres encore stamino-pistillées. Le calice est à sépales soudés entre eux inférieurement et formant des dents étalées. Il y a deux carpelles surmontés chacun d'un style terminé par un stigmate en pinceau. Les fleurs qui ont des étamines en possèdent ordinairement 15 à 30. Ce sont des plantes herbacées, vivaces, à feuilles divisées en folioles qui sont disposées sur deux rangs, avec une foliole terminale, à fleurs verdâtres ou d'un vert mêlé de pourpre rosé, parfois d'un rouge brunâtre.

Plusieurs espèces sont fourragères, condimentaires et employées en médecine. — On a décrit environ 20 espèces de ce genre, habitant les contrées tempérées et chaudes de l'hémisphère Nord (2).

963. *Poterium Sanguisorba* L. **Pimprenelle Sanguisorbe** [Synonymes : *Sanguisorba minor* Scop. ; *Pimpinella Sanguisorba* Gærtn.] (pl. 183 : 963, plante entière ; 963 b., plante entière de l'une des races). — Cette espèce, bien connue sous le nom de « Pimprenelle », est répandue dans les prés humides ou les pelouses sèches, les bois, les endroits incultes, au bord des fossés ou au milieu des cultures fourragères dans toute l'étendue de notre Flore ; on la cultive dans les jardins et quelquefois comme plante fourragère. On la reconnaît facilement à ses épis courts, denses, souvent globuleux, de fleurs verdâtres, d'un rouge brunâtre ou d'un pourpre rosé qui s'épanouissent depuis le mois d'avril jusqu'en juillet et même en août aux hautes altitudes. Les tiges mesurent, en général, de 15 cm. à 1 m. de hauteur. Les feuilles inférieures ont 9 à 25 folioles qui sont ovales-arrondies dans leur contour et bordées de crénelures tout autour. A mesure qu'elles s'élèvent sur la tige, les feuilles ont des folioles moins nombreuses et plus allongées, devenant aiguës et profondément dentées en scie. Les folioles sont portées sur de petits pétioles secondaires. Les enveloppes florales sont réduites au calice dont les sépales sont ovales, d'un vert mêlé de pourpre, d'un rouge brunâtre, plus rarement verdâtres. Les styles, à peu près de la longueur des pétales, se terminent par un stigmate en pinceau qui est généralement d'un pourpre clair. Le fruit se compose de 2 ou 3 carpelles ne s'ouvrant pas et contenant chacun une graine. C'est une plante vivace, à tiges anguleuses, souvent dressées, parfois étalées, rarement couchées. Elle se perpétue par des bourgeons nés sur la tige souterraine. (On a observé des exemplaires dont les feuilles étaient réduites à une seule foliole, et d'autres où se produisaient des fleurs secondaires sur l'axe des fleurs normales).

NOMS VULGAIRES. — En français : *Pimprenelle*, *Petite-Pimprenelle*, *Petite-Sanguisorbe*. En allemand : *Bibernell*, *Nagelkraut*, *Wiesenknopf*, *Kleiner-Wiesenknopf*. En italien : *Salvastrella*, *Pimpinella*, *Burnet*, *Sorbastrella*, *Vellutini-rossi*. En anglais : *Burnet*, *Little-Burnet*, *Pimpernel*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé dans les potagers ; les feuilles sont employées comme « fourniture » pour les salades, soit à l'état frais, soit après les avoir fait infuser dans du vinaigre. Cultivé comme

(1) Voir, pour ce genre, la *Flore complète portative*, par Gaston Bonnier et de Layens, p. 192, avec 2 figures de détail
(2) Pour ce genre, voir *Flore complète portative*, par Gaston Bonnier et de Layens, p. 102, avec 3 figures de détail.

plante fourragère associée au Sainfoin ou cultivé seul comme plante à faire pâturer par les vaches, les moutons ou les lapins. — Les feuilles sont astringentes, aromatiques, anti-catarrhales.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève guère à plus de 1.600 m. sur les montagnes. — *France* : commun en général; moins répandu en certaines contrées telles que les Ardennes ou le littoral proprement dit de la Méditerranée et de la Mer du Nord. — *Suisse* : commun. — *Belgique* : commun dans les Régions jurassique et houillère; assez rare dans la Région hesbayenne; rare ailleurs.

Europe : Presque toute l'Europe jusqu'à la limite de la zone arctique. — *Hors d'Europe* : Sud-Ouest de l'Asie; Nord de l'Afrique; naturalisée dans l'Amérique du Nord.

On a divisé cette espèce en 3 sous-espèces et on a décrit, en outre, 2 races, 5 variétés et une sous-variété de cette espèce. Les 3 sous-espèces et les 2 races sont les suivantes :

963. b. *P. glaucescens* Rechb. *P. glaucescens* [Synonyme : *Poterium dictyocarpum* Spach] (pl. 183 : 963 b., plante entière). — Carpelles mûrs ovoïdes, à faces rugueuses, plus ou moins en réseau, et dont les 4 angles portent des crêtes épaisses, mais peu sinuées; feuilles en général glauques. (Commun ou assez commun; rare dans la Région méditerranéenne).

963. c. *P. muricatum*. Spach *P. à fruits épineux* [Synonyme : *Poterium polygamum* W. et K.]. — Carpelles mûrs, ovoïdes, à face présentant des fossettes qui ont les bords élevés et à petites dents, munis sur les 4 angles de crêtes minces, aiguës et très saillantes. (Commun ou assez commun).

963. c. 2°. *P. obscurum* Jord. (*P. obscure*). — Carpelles mûrs ovoïdes, à faces présentant de très petites fossettes à bords peu élevés et avec de petits tubercules peu nombreux, munis sur les 4 angles de crêtes minces, aiguës et très saillantes. (Çà et là dans le Centre et l'Est de la France, etc.; Suisse).

963. d. *P. Magnolii* Spach *P. de Magnol.* — Carpelles mûrs ovoïdes ou presque globuleux, à faces couvertes de tubercules obtus aussi hauts que les crêtes épaisses, sinuées et crénelées qui se trouvent sur les 4 angles. (Région méditerranéenne).

963. d. 2°. *P. Spachianum* Coss. (*P. de Spach*) [Synonyme : *Poterium microphyllum* Jord.]. — Carpelles mûrs ne dépassant pas 3 mm. de longueur, à crêtes entières ou presque entières; folioles à dents très profondes. (Environ de Toulon).

Genre 223 : SANGUISORBA. SANGUISORBE (des mots latins *sanguis*, sang; *sorbere*, absorber; arrête l'hémorragie). En allemand : *Wiesenknopf*. En flamand : *Sorbenkruid*. En italien : *Sanguisorba*. En anglais : *Sanguisorba*. — Ce genre est caractérisé par ses fleurs sans corolle, réunies en tête ou en épi court, sans pédoncules; ces fleurs sont toutes de même sorte, à 4 étamines opposées aux 4 sépales. Le calice ne renferme qu'un seul carpelle au sommet duquel est inséré le style, et qui est renversé; le stigmate est simple ou un peu divisé. Ce sont des plantes herbacées vivaces, sans poils, dont les feuilles sont composées de folioles dentées placées sur deux rangs opposés, avec une foliole terminale, à fleurs d'un pourpre noirâtre.

Ce sont des plantes fourragères et médicinales. — On a décrit 3 espèces de ce genre, habitant les contrées tempérées et froides de l'Hémisphère Nord.

964. *Sanguisorba officinalis* L. *Sanguisorbe officinale* [Synonymes : *Pimpinella officinalis* Gært. n.; *Sanguisorba major* Gilib.] (pl. 183 : 964, plante entière; 964 bis, feuille de grande taille). — C'est une plante dont la hauteur peut varier de 15 cm. à 2 m., qui croît dans une grande partie de notre Flore, sauf dans la Région méditerranéenne, dans les prairies humides, les prés tourbeux ou parfois au bord des cours d'eau. Ses fleurs d'un brun-noirâtre se montrent de juillet en septembre. Les feuilles ont 5 à 13 folioles disposées sur 2 rangs avec une foliole terminale. Ces feuilles sont d'un vert assez glauque et plus pâles en dessous. Les folioles sont bordées de dents régulières et assez profondes; leur contour est ovale, ovale-allongé ou presque arrondi, et, en général, elles sont en forme de cœur renversé, à la base; toutes les folioles sont portées sur des pétioles secondaires assez allongés et assez fins, munis à leur base de petites stipules secondaires. Les fleurs sont disposées en un épi d'abord ovale ou globuleux, devenant ensuite un peu cylindrique. Le calice forme un tube qui est rétréci et velu

à son sommet et les parties libres des 4 sépales, plus longues que le tube du calice, tombent après la floraison. Le fruit est à 4 angles bordés d'ailes (sauf parfois l'un des 4 angles); il est brunâtre et lisse. C'est une plante vivace, à tige dressée, sans poils (sauf les poils du tube du calice), à tige souterraine brune et rampante, portant des bourgeons qui perpétuent la plante. (On a trouvé des exemplaires dont les fleurs avaient 3, 5 ou 6 sépales et 3, 5 ou 6 étamines. Plus rarement, on rencontre des échantillons dont un certain nombre de fleurs produisent une seconde fleur anormale au centre de la fleur normale).

NOMS VULGAIRES. — En français : *Sanguisorbe*, *Pimpinelle officinale*, *Grande-Pimpinelle*. En allemand : *Bibernell*, *Blutkraut*, *Grosser-Wiesenknopf*. En flamand : *Sorbenkruid*, *Bloedkruid*. En italien : *Sanguisorba*, *Pimpinella-maggiore*, *Salvastrella-maggiore*, *Burnet*, *Meloncello*. — En anglais : *Great-burnet*, *Meadow-sanguisorba*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Parfois cultivé comme fourrage, mais ses tiges pures et peu feuillées le font souvent dédaigner par les brebis. — Les feuilles sont vulnérables, astringentes et anticatarrhales; la plante a été recommandée contre la phthisie.

DISTRIBUTION. — Peut s'élever sur les montagnes jusqu'à 1.800 m. de hauteur, notamment dans les Pyrénées et le Dauphiné. — *France* : çà et là depuis la Normandie et les environs de Paris jusqu'à la limite de la Région méditerranéenne, où on ne le trouve guère qu'aux environs d'Arles et dans la région montagneuse des Alpes-Maritimes; assez commun aux environs de Romorantin, rare dans la Sarthe, le Limousin, le Nord de la France, etc. — *Suisse* : assez commun. — *Belgique* : rare dans les Régions houillère et de l'Ardenne; très rare dans les Régions campinienne et hesbayenne.

Europe : Europe moyenne et septentrionale, plaines de l'Islande; — *Hors d'Europe* : Asie, y compris la Chine et le Japon; naturalisé dans l'Amérique du Nord.

On a décrit 1 race de cette espèce; c'est la suivante :

964. 2°. *S. montana* Jord. (*S. des montagnes*). — Folioles élargies; fruits ayant 3 angles ailés et le quatrième angle dépourvu de rebord ailé. (Montagnes).

Genre 224 : ALCHIMILLA. ALCHEMILLE [Synonyme : *Alchemilla*] (du mot *alchimilla*, sous lequel les alchimistes désignaient les gouttelettes d'eau exsudées par les feuilles, et employées dans la recherche de la pierre philosophale). En allemand : *Sinau*. En flamand : *Leeuwenklauw*. En italien : *Alchimilla*. En anglais : *Alchimilla*. — Les plantes de ce genre ont toutes des fleurs présentant un calice à 4 divisions, doublé d'un calicule également à 4 divisions, sans corolle, ayant 1 à 4 étamines et un carpelle (rarement deux) entouré par le tube du calice; le style est inséré au sommet du carpelle et se termine par un stigmate non divisé; les anthères s'ouvrent par une fente transversale. Ce sont des plantes herbacées, à feuilles dont les nervures principales sont disposées en éventail, à fleurs verdâtres ou jaunâtres, réunies par groupes et relativement très petites.

Ces plantes ont presque toutes des propriétés médicinales. — On a décrit environ 50 espèces de ce genre, habitant les contrées tempérées et les montagnes des contrées tropicales (1).

965. *Alchimilla arvensis* Scop. *Alchemille des champs* [Synonyme : *Aphanes arvensis* L.] (pl. 184 : 965, plante entière). — C'est une délicate petite plante, à tiges de 4 à 30 cm., qui se trouve dans les champs de céréales, parfois dans les prés secs, sur les vieux murs, au bord des bois, dans les endroits frais, dans la plus grande partie de notre Flore. Ses très petites fleurs verdâtres se montrent depuis le mois de mai jusqu'au mois d'août, et d'avril en juillet dans la Région méditerranéenne. On reconnaît facilement cette espèce à ses feuilles qui sont toutes à peu près de la même grandeur et dont le limbe, en coin à la base, est fortement divisé en 3 lobes qui sont souvent eux-mêmes plus ou moins découpés. Les stipules, qui adhèrent entre elles et au pétiole, constituent, à la base de la feuille, une sorte de gaine élargie, découpée sur les bords, et dans laquelle se trouve un groupe de petites fleurs serrées. Chaque fleur présente un calicule dont les divisions sont plus étroites et moins longues que celles du calice; le calice est d'un vert assez clair,

couvert de très petits poils; les sépales sont dressés. Il n'y a qu'une seule étamine, quelquefois deux. C'est une plante annuelle ou bisannuelle, à racine principale développée.

NOMS VULGAIRES. — En français: *Perce-pierre*, *Petit-pied-de-lion*. En allemand: *Feldsinau*, *Ackersinaw*, *Percepier*, *Kleiner-Steinbrech*, *Mariemöntelchen*. En flamand: *Akkerleeuwenklaw*, *Percepier*. En italien: *Ventaglino*, *Piticciolo-campestre*, *Erba-ventaglino-piccola*. En anglais: *Parsley-piert*, *Break-stone*, *Percepier*, *Argentill*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Les propriétés médicinales de cette espèce sont assez analogues à celles de l'espèce 968. *Alchimilla vulgaris*.

DISTRIBUTION. — Ne dépasse guère 1.300 m. d'altitude sur les diverses montagnes. — France: commun, en général; assez rare dans la Région méditerranéenne. — Suisse: commun. — Belgique: commun presque partout.

Europe: Presque toute l'Europe, sauf les contrées arctiques. — Hors d'Europe: Sud-Ouest de l'Asie; Nord de l'Afrique; Amérique du Nord.

On a décrit 1 race de cette espèce.

966. *Alchimilla pentaphyllea* L. Alchémille à 5 folioles (pl. 184: 966, plante entière). — C'est une plante à tiges couchées sur le sol, dont les feuilles et les rameaux fleuris ne s'élèvent que de 4 à 10 cm. au-dessus du sol, et qui tapissent les pâturages ou les éboulis de la zone élevée des Alpes où on la trouve dans les endroits restés humides après la fonte des neiges. Les fleurs, d'un vert jaunâtre, se montrent en juillet et août, parfois encore au commencement de septembre dans les saisons tardives. On reconnaît facilement cette espèce aux feuilles de la base dont le limbe est divisé presque complètement en 5 segments qui sont eux-mêmes profondément découpés; ces feuilles ne sont pas argentées sur leur face inférieure mais seulement plus ou moins soyeuses; elles portent quelques cils sur les bords. Chaque fleur présente un calicule dont les divisions courtes forment 4 petites dents au-dessous du calice qui a lui-même ses divisions ovales et ciliées. Il y a 4 étamines. C'est une plante vivace, dont la tige souterraine est épaisse et noirâtre, produisant par des bourgeons souterrains de nombreuses tiges couchées sur le sol, et portant des racines adventives. (On a trouvé des exemplaires dont les fleurs avaient un calicule à 5 divisions, un calice à 5 sépales et 5 étamines).

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Les propriétés médicinales de cette espèce sont sensiblement les mêmes que celles de l'espèce 968. *Alchimilla vulgaris*.

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains siliceux, granitiques et schisteux. Ordinairement limité en altitude de 1.500 m. à 2.500 m.; a été trouvé parfois à de plus hautes altitudes, et même jusqu'à 3.100 m. — France: Alpes (rare dans les Alpes-Maritimes et très rare dans les Alpes de Provence), extrêmement rare dans les Pyrénées: Clarabide et Pic de Lustou dans les Hautes-Pyrénées. — Suisse: Alpes.

Europe: France, Suisse, Tyrol, Italie septentrionale.

967. *Alchimilla alpina* L. Alchémille des Alpes (pl. 184: 967, plante entière: 967 b. et 967 c., plantes entières de deux sous-espèces). — Les formes assez nombreuses que l'on peut réunir sous ce nom sont constituées par des plantes à tiges dressées ou redressées qui ornent élégamment les pâturages et les rochers des montagnes. Leur taille est d'environ 10 à 30 cm., et leurs fleurs, d'un vert jaunâtre, se montrent en juillet et août, parfois encore en septembre aux hautes altitudes. On reconnaît toutes ces plantes au limbe des feuilles divisé presque jusqu'à la base en 5 à 9 lobes; ces lobes sont dentés sur la partie supérieure de leur pourtour. Les feuilles sont soyeuses et comme argentées en dessous, d'un aspect brillant, rarement velues, hérissées et peu soyeuses. Les stipules des feuilles inférieures sont réduites à des écailles, tandis que celles des feuilles situées le long des tiges fleuries sont de couleur verte. Les fleurs sont nombreuses et, le plus souvent, disposées en une inflorescence rameuse plus longue que large dans son ensemble. Chaque fleur présente un calicule à divisions plus étroites et plus courtes que les sépales; ceux-ci, au nombre de 4, sont réunis à la base pour former le tube du calice qui est arrondi ou en forme de toupie. Ce sont des plantes vivaces, à tige souterraine relativement épaisse, brunâtre, et qui présente souvent des ramifications. La plante

se perpétue et se multiplie par des bourgeons nés sur la tige souterraine. (Quelquefois, on trouve une ou deux divisions supplémentaires en dessous du calicule). — Le type principal (*Alchimilla saxatilis* Buser y compris l'*Alchimilla Hoppeana* Buser) se reconnaît à ses feuilles dont les lobes, le plus souvent au nombre de 5, sont séparés entre eux presque jusqu'à la base et sont très soyeux-argentés en dessous, et à ses tiges souterraines dont les rejets sont ordinairement allongés.

NOMS VULGAIRES. — En français: *Satinée*, *Pied-de-lion-satiné*, *Alchémille-argentine*, *Argentée*. En allemand: *Alpensinaw*, *Silber-sinaw*, *Steinsinaw*, *Alpenfrauenmantel*. En italien: *Sventagli*, *Erba-ventaglino*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale pour décorer les rocailles ainsi que les ponts et les cascades dans les parcs ou les jardins; on la cultive aussi en touffes pour orner les parterres. — Les propriétés médicinales de la plante sont les mêmes que celles de l'espèce 968. *Alchimilla vulgaris*.

DISTRIBUTION. — Le type principal est plus spécialement caractéristique des hautes montagnes calcaires. Les sous-espèces et même parfois ce type principal peuvent se rencontrer sur les terrains siliceux. Ordinairement limité entre 800 m. et 2.500 m. d'altitude; ne descend guère au-dessous de 1.300 m. dans les montagnes de Provence; se trouve parfois plus bas le long des torrents et s'élève, exceptionnellement, jusqu'à 2.800 m. d'altitude. — France: montagnes élevées (rare dans les Vosges); environs de Neuvic dans la haute Corrèze. — Suisse: Alpes et Jura suisse. — Belgique: très rarement spontané aux environs de Jalhay (Région de l'Ardenne), à Heusy, Forêt de Chaudfontaine (Région houillère).

Europe: presque toute l'Europe. — Hors d'Europe: Ouest de la Sibirie, Groenland, Amérique boréale.

On a décrit 2 sous-espèces, 1 race, 6 variétés et 2 sous-variétés de cette espèce, ainsi qu'un hybride entre cette espèce et l'espèce 966. *Alchimilla pentaphyllea*. Les 2 sous-espèces et la race sont les suivantes:

967 b. *A. subsericea* Reuter *A. peu soyeuse* [Synonyme: *Alchimilla Scheuchzeri* Brigg.] (pl. 184: 967 b., plante fleurie). — Feuilles poilues mais peu brillantes à la face inférieure, à folioles bordées de dents assez profondes; folioles au nombre de 5 ou de 7. (Sur les terrains granitiques des Alpes-Maritimes; rare dans la Haute-Savoie).

967 c. *A. conjuncta* Babingt. *A. à folioles rejointes* [Synonyme: *Alchimilla argentea* Don] (pl. 184: 967 c., plante fleurie). — Feuilles à folioles restant soudées entre elles dans leur tiers ou leur quart inférieur, argentées-soyeuses en dessous et d'une teinte assez mate à leur face supérieure; ces folioles se recouvrent les unes les autres par leurs bords et sont au nombre de 7 à 9; tige souterraine à ramifications courtes. (Jura, Vosges, Alpes, montagnes de la Lozère).

967. 2°. *A. glomerata* Tausch. (*A. agglomérée*). — Fleurs toutes rapprochées les unes des autres; feuilles ayant 5 à 7 folioles, à dents aiguës, soyeuses-argentées en dessous; tige souterraine à ramifications courtes. (Savoie, Pyrénées, Auvergne).

968. *Alchimilla vulgaris* L. Alchémille vulgaire (pl. 184: 968, plante fleurie; 968. 2°. et 968. 3°, plante fleurie et feuille de deux races; 968 b. et 968 c., plantes fleuries des deux sous-espèces). — Les très nombreuses formes que l'on peut réunir sous ce nom général sont des plantes qui, les unes ou les autres, croissent dans presque toute l'étendue de notre Flore, dans les prés, les endroits humides, ou sur les éboulis des montagnes et dans les pâturages. Leur taille peut varier de 8 à 40 cm., et leurs fleurs, d'un vert jaunâtre, se montrent depuis le mois de mai jusqu'au mois d'août. Toutes ces plantes ont les caractères communs suivants: Les feuilles sont peu profondément divisées en 7 à 11 lobes qui sont dentés, soit sur tout leur pourtour, soit seulement vers le sommet; ces feuilles ne sont pas soyeuses-argentées en dessous, bien qu'elles puissent être un peu soyeuses en quelques cas. Les tiges sont ordinairement dressées, et les fleurs sont assez peu agglomérées les unes contre les autres. Les fleurs ont un calicule à 4 dents, un calice à 5 sépales étalés ou dressés et 4 étamines. Ce sont des plantes vivaces, dont la tige souterraine, plus ou moins rameuse, porte des bourgeons qui perpétuent la plante. Sur les bords des feuilles de ces plantes se trouvent de petites ouvertures microscopiques (stomates aquifères) par lesquelles on voit perler, au premier matin, de petites gouttes d'eau limpide qu'il ne faut pas confondre avec la rosée.

Des échantillons de plaine, cultivés au Montanvers, près de Chamonix, ou à 2.400 m. d'altitude dans les Alpes et les Pyrénées, ont acquis, au bout de quelques années, un aspect aplati, des feuilles plus épaisses et plus petites et des tiges souterraines rampantes très développées (G. Bonnier). (On a observé des échantillons dont les fleurs avaient 3 ou 5 sépales, 5 étamines et 3 ou 4 carpelles). — Le type principal se reconnaît à son inflorescence sans poils et à ses feuilles dont les lobes sont ordinairement dentées sur presque tout leur pourtour.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Alchémille*, *Alchimille*, *Pied-de-lion*, *Patte-de-lapin*, *Porte-rosée*, *Mantelet-de-dame*, *Soubeirette*. En allemand : *Mantelsinau*, *Alchimistenkraut*, *Alchimille*, *Gülden-Gänserich*, *Marienkraut*, *Frauenmantel*, *Muttergottesmäntelchen*, *Wiesensinau*. En flamand : *Vrouwenmantel*, *Leeuwenklaw*, *Mantel-van-Freya*. En italien : *Alchimilla*, *Alkemilla*, *Erba-stella*, *Erba-ventagliana*, *Pie-di-leone*, *Ventagli*, *Stellaria*. En anglais : *Lady's-mantel*, *Our-Ladies-mantle*, *Lions-foot*, *Pedelyon*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale pour orner les rocailles, ou en touffes, pour décorer les parterres. — La plante (et spécialement ses parties souterraines) est astringente, diurétique et antidiabétique.

DISTRIBUTION. — Peut croître sur les terrains calcaires ou sur les terrains siliceux ; certaines formes peuvent s'élever jusqu'à plus de 2.600 m. dans les hautes régions de montagnes. — *France* : assez commun dans les plaines, sauf dans la Région méditerranéenne ; commun dans la plupart des régions montagneuses ; rare en certaines contrées, telles que la Haute-Vienne et les montagnes de Provence, par exemple. — *Suisse* : commun. — *Belgique* : assez commun dans les Régions jurassique, houillère et de l'Ardenne ; rare dans les Régions hesbayenne et campinienne.

Europe : presque toute l'Europe. — *Hors d'Europe* : Caucase, Lazistan.

On a décrit 2 sous-espèces, 8 races, 14 variétés et 8 sous-variétés de cette espèce. Les 2 sous-espèces et quelques-unes des races principales sont les suivantes :

968 b. *A. minor* Huds. *A. plus petite* (pl. 184 : 968 b., plante fleurie). — Tiges fortement poilues inférieurement, mais sans poils dans leur partie supérieure ; feuilles peu poilues sur les deux faces, soyeuses sur les nervures de la face inférieure ; fleurs assez serrées les unes contre les autres. (Rare : montagnes de l'Aveyron, Haute-Savoie, Alpes-Maritimes ; Suisse).

968 c. *A. pyrenaica* Léon Dufour *A. des Pyrénées* [Synonymes : *Alchimilla glaberrima* Schmidt ; *Alchimilla glabra* Poirer] (pl. 184 : 968 c., plante fleurie). — Feuilles profondément divisées en 7 à 9 lobes ; fleurs jaunâtres dont le calice et le calicule ont des divisions très développées qui s'étalent après la floraison en formant, pour chaque fleur, une sorte d'étoile à 8 branches. (Hautes régions des Pyrénées et des Alpes ; Hohneck ; Suisse).

968 2°. *A. pubescens* Lam. (*A. pubescente*) [Synonymes : *Alchimilla intermedia* Clairv. ; *Alchimilla hybrida* L. ; *Alchimilla montana* Willd.] (pl. 184 : 968 2°, plante fleurie). — Plante de 5 à 12 cm. de hauteur, en général ; feuilles poilues à la face supérieure et velues-soyeuses en dessous, peu profondément divisées en 7 à 9 lobes arrondis. (Montagnes).

968 3°. *A. alpestris* Schmidt (*A. alpestre*) [Synonymes : *Alchimilla glabrata* Tausch ; *Alchimilla flaccida* Buser] (pl. 184 : 968 3°, une feuille de la base). — Feuilles dont le limbe a un contour général un peu en forme de rein, à lobes peu profonds, bordés souvent de dents inégales ; poils presque uniquement sur la base des tiges (où ils sont appliqués), sur les pétioles et sur les principales nervures. (Montagnes).

969. *Alchimilla splendens* Christ. *Alchémille brillante* (pl. 184 : 969, plante fleurie). — Cette jolie espèce se rencontre assez rarement dans les Alpes et très rarement dans le Jura et les Pyrénées. Elle croît dans les pâturages et les éboulis ; sa taille est de 15 à 25 cm., et ses fleurs jaunâtres se montrent en juillet et parfois même en août. On la reconnaît facilement à ses feuilles dont le limbe, à contour arrondi, est découpé en 9 à 11 lobes, et qui, en dessous, est soyeux-argenté et luisant sur les nervures, sur la bordure de la feuille et parfois sur toute la surface. Ces feuilles sont presque sans poils en dessus ; chaque lobe est bordé de dents ciliées, soyeuses, arquées vers le haut du lobe, et, ordinairement, la dent terminale de chaque lobe est beaucoup plus petite que les dents latérales (très rarement, les dents sont à peu près égales). C'est une plante vivace, dont les feuilles situées le long de la tige sont toutes

beaucoup plus petites que les feuilles de la base, dont les tiges sont dressées et raides, et qui se perpétue par des bourgeons nés sur la tige souterraine.

DISTRIBUTION. — Préfère souvent les terrains calcaires ; peut s'élever jusqu'à 2.500 m. dans les Alpes. — *France* : rare dans le Jura et les Alpes ; plus répandu dans les Alpes-Maritimes ; très rare dans les Hautes-Pyrénées où il a été signalé aux environs de Cauterets. — *Suisse* : Alpes du Valais et de l'Oberland bernois.

Europe : Alpes de France, de Suisse et d'Italie.

On a décrit 3 races de cette espèce qui offrent des caractères de transition entre les formes à feuilles soyeuses en dessous de l'espèce 968. *Alchimilla vulgaris* et les formes les moins soyeuses de l'espèce 967. *Alchimilla alpina*. Les 3 races sont les suivantes :

969 2°. *A. fulgens* Buser (*A. éclatante*). — Feuilles dont les lobes ont les dents presque égales entre elles ; lobes peu profonds et assez arrondis ; feuilles très soyeuses en dessous. (Environs de Cauterets dans les Hautes-Pyrénées).

969 3°. *A. Schmidelyana* Buser (*A. de Schmidely*). — Feuilles ondulées, à 9 lobes se recouvrant plus ou moins par leurs bords ; ces lobes sont dentés sur presque tout leur pourtour, et leur contour général est un peu comme coupé au sommet. Le limbe des feuilles est poilu-soyeux en dessous. (Rare : Jura, Haute-Savoie).

969 4°. *A. Vetteri* Buser (*A. de Vetter*). — Feuilles à 7 lobes peu profonds ; le contour général de chaque lobe est un peu comme coupé au sommet ; le limbe des feuilles est poilu-soyeux, surtout sur les nervures. (Alpes-Maritimes ; rare dans les Basses-Alpes).

Genre 225 : MESPILUS. NÉFLIER (des mots grecs μέσος (*mésos*), demi, et πῖλος (*pilos*), balle ; forme hémisphérique du fruit). En allemand : *Mispel*. En flamand : *Mispel*. En italien : *Nespolo*. En anglais : *Medlar*. — Ce genre est caractérisé par l'ovaire qui est presque complètement adhérent au calice et par son fruit charnu, brun à la maturité, contenant plusieurs noyaux, en général 5. Le calice présente 5 sépales dont la partie libre est très développée, verte et allongée, au moins aussi longue que les pétales. Il y a 5 pétales, 30 à 40 étamines, 5 carpelles soudés mais dont les 5 styles sont libres entre eux. Ce sont des arbres ou des arbrisseaux, à feuilles simples, à fleurs relativement grandes et isolées.

On a décrit 4 espèces de ce genre, habitant l'hémisphère Nord, dans les contrées tempérées.

970. *Mespilus germanica* L. *Néflier d'Allemagne* [Synonymes : *Mespilus vulgaris* Rchb. ; *Ostia Mespilus* Clairv.] (pl. : 185 : 970, rameau fleuri). — C'est un arbrisseau ou un petit arbre qui peut atteindre 5 à 6 mètres, qu'on trouve dans les bois, les forêts ou les haies dans une grande partie de notre Flore. Ses fleurs blanches, parfois rosées, s'épanouissent en mai et juin ; ses fruits mûrissent en septembre. Les feuilles sont simples, oblongues, à contour un peu elliptique, obtuses ou aiguës au sommet, entières ou irrégulièrement bordées de petites dentelures, vertes, mates et presque sans poils en dessus, d'un vert plus pâle et un peu comme cotonneuses à la face inférieure. Les fleurs, portées chacune sur un pédoncule très court, sont solitaires au sommet des rameaux. La fleur épanouie mesure au moins 3 centimètres de diamètre. Les sépales sont un peu cotonneux et ovales allongés, aussi longs, ou, le plus souvent, plus longs que les pétales ; ceux-ci sont fortement concaves et plus longs que les étamines. Les fruits mûrs, un peu en forme de toupie, couronnés par les sépales persistants, ont 3 à 4 cm. de diamètre (à l'état sauvage) ; ils deviennent bruns, sont d'un saveur très acerbé, puis, lorsqu'ils sont blets, acquièrent un saveur acidulée et vineuse. C'est un arbrisseau ou un arbre dont le tronc est difforme, à rameaux tortueux, assez étalés, épineux ou non ; l'écorce du tronc et des grosses branches est écaillée, d'un brun-rougeâtre. (On a trouvé des exemplaires ayant deux fleurs soudées entre elles, d'autres présentant au sommet du fruit une feuille ordinaire à la place de l'un des sépales).

NOMS VULGAIRES. — En français : *Néflier*, *Mêlier*, *Nesplier*. En allemand : *Mispel*, *Nispel*, *Espel*, *Wispel*. En flamand : *Mispel*, *Mespeboom*, *Nespeboom*. En italien : *Nespolo*. En anglais : *Medlar*, *Medlar-tree*, *Hosedoup*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme arbre fruitier ; les fruits (néfles ou mèles) sont en effet comestibles lorsqu'ils sont blets.

On distingue les « Néfliers à gros fruits » dont les fruits peuvent atteindre jusqu'à 5 cm., de diamètre ; les « Néfliers à fruits précoces » dont les fruits sont d'environ 3 cm. de diamètre ; les « Néfliers sans noyau » dont les fruits, de 12 à 18 mm. de diamètre, ont les noyaux avortés ; les fruits de ces derniers se conservent pendant plus longtemps mais ont un moins bon goût. On greffe les Néfliers sur Poirier, Cognassier, Aubépine et Azerolier ou encore sur le type sauvage. — Le bois, d'un grain fin, égal, susceptible d'acquiescer un beau poli, grisâtre avec des veines rouges, résiste bien au frottement, mais a l'inconvénient de se fendiller à la longue. — Les feuilles et surtout l'écorce sont astringentes ; on a employé les néfles contre la diarrhée et la dysenterie. — Les fruits renferment du sucre interverti (mélange égal de dextrose et de lévulose) ; ils ne contiennent pas de saccharose. On y trouve de l'acide malique, de la sorbite, un peu d'alcool (dû à la fermentation propre des tissus du fruit), des pentosanes et des matières pectiques.

DISTRIBUTION. — Paraît préférer les sols siliceux en certaines contrées, comme aux environs de Dôle et de Besançon, mais se trouve sur le calcaire en d'autres contrées, comme dans les Vosges ; ne s'élève guère à plus de 800 m. d'altitude sur les diverses montagnes. — *France* : çà et là, souvent assez commun ; rare dans la Région méditerranéenne où on ne le rencontre guère que subspontané, dans les haies. — *Suisse* : cultivé et subspontané, rarement naturalisé. — *Belgique* : assez commun ; rare dans la Région campinienne et dans la Région littorale.

Europe : Sud-Est de l'Europe et naturalisé ou même d'apparence spontanée dans une grande partie de l'Europe. — *Hors d'Europe* : Sud-Ouest de l'Asie.

Remarque. — On cultive parfois, dans la Région méditerranéenne, le Néflier du Japon (*Eriobotrya japonica* Lindl.) comme arbre fruitier. Cet arbrisseau ou arbuste est aussi placé dans les jardins pour son aspect ornemental. On le reconnaît à ses fleurs dont le calice est laineux, à dents obtuses au sommet et dont les styles sont poilus, à ses feuilles persistantes, cotonneuses en dessous, à ses fleurs blanches, à odeur d'amande, s'épanouissant en novembre, aux fruits jaunes dont la chair blanche est fondante, d'un goût acidulé et sucré, comestibles.

Genre 226 : CRATÆGUS. AUBÉPINE (des mots grecs : κράτος (*cratos*), force, et αἴγων (*aigôn*), chèvre ; jeunes feuilles brouillées par les chèvres et leur donnant de la force). En allemand : *Dorn*. En flamand : *Hagedoorn*. En italien : *Azarolo*. En anglais : *Hawthorn*. — Les espèces de ce genre ont un ovaire presque complètement adhérent au calice et un fruit rouge (très rarement jaune), un peu charnu, renfermant 1 à 5 noyaux, surmonté par les dents desséchées du calice. Les cinq parties libres des sépales sont relativement courtes. Il y a 5 pétales, 15 à 20 étamines, 1 à 5 styles libres entre eux. Le fruit est comme déprimé à son sommet. Ce sont des arbrisseaux épineux, à feuilles simples, mais plus ou moins profondément divisées, à stipules persistantes, à écorce longtemps lisse et d'un gris argenté, à fleurs blanches ou roses, disposées en corymbes composés.

Beaucoup de plantes de ce genre sont ornementales. — On en a décrit 32 espèces habitant l'Hémisphère Nord, dans les contrées tempérées (1).

971. Cratægus Oxyacantha L. Aubépine épineuse [Synonymes : *Oxyacantha vulgaris* Erndt. ; *Mespilus oxyacanthoides* DC. ; *Mespilus Oxyacantha* All.] (pl. 185 : 971, branche fleurie ; 971 bis, rameau avec fruits ; 971 b., rameau fleuri de la sous-espèce). — Les diverses formes que l'on peut réunir sous ce nom sont des arbrisseaux de taille assez variée ou même de petits arbres qui peuvent atteindre 8 à 10 m. de hauteur et qui sont répandus dans les haies, les buissons et les bois de presque toute notre Flore. Les fleurs blanches, parfois d'un rose plus ou moins teinté, agréablement parfumées, ordinairement très nombreuses sur les branches, forment au mois de mai d'élégantes décorations. En septembre, octobre, et même encore en novembre, leurs fruits abondants égalaient les haies et les bois par leur couleur rouge. Tous ces arbustes ont les caractères suivants. Les jeunes rameaux sont sans poils ou plus ou moins couverts de petits poils, mais ils ne sont pas cotonneux. Les feuilles sont vertes et luisantes à leur face supérieure qui est sans poils ou presque sans poils lorsqu'elles sont complètement développées. Ces feuilles sont dentées ou divisées en 3 à 5 lobes

principaux, aigus au sommet, et eux-mêmes plus ou moins profondément dentés. Dans la fleur, le style ou les styles sont plus ou moins velus, au moins dans leur partie supérieure. Les fruits sont ovales ou globuleux, rouges, rarement d'un rouge un peu orangé (très rarement jaunes), d'une saveur fade, douceâtre ; ils sont en même temps astringents. L'écorce est pendant longtemps lisse et d'un gris clair (d'où le nom vulgaire d'« Épine-blanche ») ; ce n'est que sur les tiges âgées qu'on la voit devenir brune, écaillée et gercurée. La longévité de ces petits arbres peut être considérable. On connaît des Aubépines qui ont plus de 500 ans, et l'on a cité des exemplaires très développés, ayant plus de 10 mètres de hauteur et un tronc mesurant 4 m. de pourtour à 1 m,50 du sol au-dessus. Ces arbustes se perpétuent et se multiplient par des bourgeons nés sur les racines. Les bourgeons des racines produisent des tiges qui sont vigoureuses, poilues pendant longtemps, à feuilles plus grandes et à rameaux moins épineux que celles qui proviennent de germination. Les graines ne germent guère qu'au bout de dix-huit mois ou d'un an et donnent de jeunes plants, à végétation assez rapide. Jusqu'à l'âge de 6 à 8 ans, le jeune arbuste s'allonge environ de 20 à 30 cm. par an ; ensuite, sa végétation se ralentit. (On a trouvé des exemplaires dont tous les rameaux sont transformés en épines, d'autres à tiges fasciées, c'est-à-dire soudées dans leur longueur ; d'autres encore à fleurs doubles, avec de petites fleurs supplémentaires à l'aisselle des pétales, à fleurs ayant un sépale transformé en pétale ou les carpelles ouverts, en lames comme des feuilles, à leur partie supérieure ; on observe parfois des plantules à 3 cotylédons). — Le type principal se reconnaît aux divisions du calice qui sont étalées et comme renversées en dehors, aux feuilles dentées ou divisées en 3 lobes, à la présence de 2 ou 3 styles dans la fleur et de 2 ou 3 noyaux dans le fruit (parfois il n'y a qu'un style et qu'un noyau).

NOMS VULGAIRES. — En français : *Aubépine* *Épine-blanche*, *Aubespil*, *Noble-Épine*, *Bois-de-Mai*, *Poire-d'oiseau*, *Mai*, *Semel-lier*. En allemand : *Weissdorn*, *Rotdorn*, *Gemeiner-dorn*, *Christdorn*, *Heckdorn*. En flamand : *Hagedoorn*, *Meidoorn*, *Witedoorn*. En italien : *Azarolo-salvatico*, *Spin-bianco*, *Panoseri*, *Marruca-bianca*, *Lazerolo-salvatico*, *Bianco-spino*. En anglais : *Common-hawthorn*, *Whitethorn*, *Hawthorn*, *May-tree*, *Thorn*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Les fruits sont très rarement consommés en certaines contrées, mais, en général, ils ne sont appréciés que des oiseaux, pour lesquels ils constituent une nourriture assez importante à la fin de l'automne et en hiver. — Cultivé comme plante ornementale ; il en existe de très nombreuses variétés horticoles à fleurs blanches, roses, rouges, blanches lavées de rose, blanches en boutons puis devenant rosées, à feuilles panachées de jaune ou panachées de blanc, à feuilles finement découpées, à deux floraisons (la seconde se produisant à la fin de l'été), etc. — Plusieurs variétés sont greffées sur de l'aubépine sauvage, laquelle peut être utilisée comme porte-greffe pour d'autres espèces telles que le Néflier, l'Azerolier, etc. — Supporte très bien la taille, et est très employé pour faire des haies épineuses défensives. — On fabrique avec les fortes branches d'excellentes cannes. Le bois est blanc ou un peu teinté de rouge, dur, et susceptible d'acquiescer un beau poli ; il est usité par les tourneurs et pour fabriquer des pièces devant résister au frottement, mais, à la longue, il se gerce et se fendille. — Les fleurs sont peu mellifères et cependant quelquefois visitées par les abeilles pour y récolter du nectar. — Les fruits ont été recommandés contre la diarrhée. — Les fleurs renferment de la triméthylamine, de la quercitrine et de la quercétine ; les graines contiennent de l'amygdaline. Dans l'écorce, on trouve une substance spéciale, amère, la *cratægine* (ou *oxyacanthine*).

DISTRIBUTION. — Ne s'élève guère au-dessus de 1.600 m. d'altitude, sur les diverses montagnes. — *France*, *Suisse* et *Belgique* : commun ou assez commun, en général.

Europe : Ouest, Centre et Sud de l'Europe ; se trouve jusque dans la partie méridionale de la Presqu'île scandinave. — *Hors d'Europe* : Ouest et Sud-Ouest de l'Asie ; Nord de l'Afrique ; naturalisé dans l'Est de l'Amérique du Nord.

On a décrit 1 sous-espèce, 1 race, 7 variétés et 1 sous-variété de cette espèce, ainsi qu'un hybride entre le type principal et l'espèce 970. *Mespilus germanica*. La sous-espèce, la race et quelques variétés intéressantes sont les suivantes :

971. 2°. *C. macrocarpa* Hegetsch. (A. à gros fruits.) — Feuilles d'un vert clair en dessus et blanchâtres en dessous ; fruits assez

(1) Pour déterminer les espèces de ce genre, voir la *Flore complète portative*, par Gaston Bonnier et de Layens, p. 102, avec 2 figures de détail pour ce genre.

allongés, de 10 à 12 mm. de longueur sur 7 à 8 mm. de largeur. (Rare; signalé dans les Vosges et à Saint-Just-sur-Loire).

971. 3°. Variété *laciniata* Wallr. (laciniée). — Feuilles à lobes profondément découpés; 1 ou 2 styles; 1 ou 2 noyaux. (Commun).

971. 4°. Variété *integrifolia* Wallr. (à feuilles entières). — Feuilles ovales, entières, parfois à 3 lobes entiers, peu marqués. (Çà et là, rare).

971 b. C. *monogyna* Jacq. A. à un seul carpelle [Synonymes: *Mespilus Oxyacantha* Crantz; *Mespilus monogyna* Willd.; *Oxyacantha monogyna* J. Rœm.] (pl. 185: 971 b., rameau fleuri). — Feuilles le plus souvent divisées en 3 à 5 lobes principaux; divisions du calice dressées et devenant appliquées sur le sommet du fruit; un seul style; fruit à un seul noyau. (Commun).

971. b. 2°. Variété *mauriannensis* Didier (de la Maurienne). — Grappes n'ayant chacune que 2 à 5 fleurs; fruits ovales, assez allongés, de 12 à 25 cm. de longueur sur 9 à 10 cm. de largeur. (Très rare; signalé aux environs de Saint-Jean-de-Maurienne en Savoie).

972. *Cratægus Azarolus* L. Aubépine Azerolier [Synonyme: *Mespilus Azarolus* Willd.] (pl. 185: 972, rameau fleuri; 972 bis, fruits; 972 b, et 972 b. bis, rameau et fruits de la sous-espèce). — C'est un arbrisseau, un arbuste ou un arbre, peu épineux, dont la taille, à l'état adulte, peut varier de 1 m. 50 à 12 m., qui croît à l'état spontané ou subspontané dans la Région méditerranéenne. Les fleurs blanches ou rosées se montrent en avril et mai; ses fruits mûrissent en septembre. On reconnaît cette espèce aux jeunes rameaux de l'année qui sont velus-cotonneux. Les feuilles ont le pétiole cotonneux ou au moins poilu, même à l'état adulte; leur limbe est divisé en 3 à 5 lobes qui sont entiers ou avec quelques dents au sommet. Les pédoncules des fleurs sont cotonneux ou velus. Les fruits sont ovales, et renferment 1 à 5 noyaux; ils sont rouges, d'un rouge-orangé ou parfois jaunâtres, d'un goût agréable lorsqu'ils sont mûrs. C'est quelquefois un arbre de 10 à 12 m. dont le tronc peut atteindre jusqu'à 2 m. de circonférence. Il croît rapidement dans les premières années, puis très lentement; sa longévité est considérable; on connaît des Azeroliers qui ont certainement plus de 600 ans.

NOMS VULGAIRES. — En français: *Azerolier*, *Azérolier*, *Pommelette*. En allemand: *Azaroldorn*, *Azarol-baum*, *Weissdormispel*, *Welsche-Mispel*. En flamand: *Azarolboom*. En italien: *Azarolo*. En anglais: *Azarole*, *Welsh-Medlar*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé dans le Midi de la France pour ses fruits comestibles que l'on consomme frais, en compotes ou en gelées. On distingue les variétés à fruits rouges et les variétés à fruits jaunes (parfois même presque blancs). La multiplication de la plante s'obtient soit par graines, soit par greffe sur un Azerolier sauvage ou sur une Aubépine.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas sur les montagnes. — France: cultivé dans le Midi, et çà et là subspontané; Région méditerranéenne.

Europe: Europe méridionale et orientale. — Hors d'Europe: Sud-Ouest de l'Asie; Nord de l'Afrique.

On a décrit la sous-espèce suivante, qui est considérée par certains auteurs comme le type primitif de la plante cultivée.

972 b. C. *ruscinnensis* Grenier et Blanc (A. du Roussillon) (pl. 185: 972 b., rameau fleuri; 972 b. bis, fruits). — Feuilles à pétioles seulement couvert de petits poils; jeunes pousses non très cotonneuses; fruits de 1 cm. à 1 cm. 1/2 de largeur (et non de 2 à 3 cm. de largeur). (Région méditerranéenne où il est assez commun en Roussillon, assez rare en Languedoc, rare en Provence; manque sur le littoral des Alpes-Maritimes).

Genre 227: **COTONEASTER**. **COTONEASTER** (du nom latin *Cotoneum*, désignant le Cognassier; sorte de Cognassier). En allemand: *Steinquitte*. En flamand: *Dwergmispel*. En italien: *Cotognastrò*. En anglais: *Cotoneaster*. — Ce genre est surtout caractérisé par les carpelles qui sont libres d'adhérence avec le calice dans

leur partie supérieure, mais qui adhère au calice dans leur moitié inférieure ou les deux tiers inférieurs. Il y a 5 pétales, 15 à 30 étamines, 3 ou 5 styles. Le fruit présente à son sommet 2 ou 5 saillies correspondant aux noyaux et recouvertes par les 5 divisions du calice qui sont devenues charnues; il y a 3 ou 5 noyaux, quelquefois moins. Ce sont des arbrisseaux à feuilles simples, dont les fleurs sont blanches ou roses.

Plusieurs espèces sont ornementales. — On a décrit environ 25 espèces de ce genre, qui croissent en Europe, en Asie, dans le Nord de l'Afrique et dans l'Amérique du Nord (1).

973. *Cotoneaster Pyracantha* Spach *Cotonéaster Buisson-ardent* [Synonymes: *Pyracantha europæa* T. Hartig; *Pyracantha coccinea* J. Rœm.; *Mespilus Pyracantha* L.] (pl. 185: 973, rameau fleuri; 973 bis, fruits). — C'est un arbrisseau très touffu, de 1 à 2 m., à rameaux épineux, qu'on cultive souvent dans les jardins et qui est çà et là subspontané ou naturalisé dans les haies ou les endroits incultes du Midi de la France. Les fleurs blanches, en grappes composées, se montrent en mai, et l'arbrisseau est surtout remarquable par ses nombreux fruits d'un rouge de corail qui mûrissent en septembre et persistent jusqu'au printemps suivant. C'est à l'aspect décoratif de ses nombreux fruits de couleur vive que la plante doit son nom de « Buisson-ardent ». Les feuilles persistent pendant l'hiver; elles sont simples, un peu crénelées sur les bords, fermes, luisantes, sans poils lorsqu'elles sont développées, d'un vert foncé en dessous et plus pâles en dessus. Le calice est couvert de petits poils; les pétales, de forme concave, ont environ deux fois la longueur des divisions du calice et sont sensiblement aussi longs que les étamines; il y a 5 styles et 5 carpelles. Les fruits sont globuleux, ne dépassant pas 1 cm. de diamètre, et renferment normalement 5 noyaux. La plante se multiplie par des bourgeons adventifs, nés sur les racines.

NOMS VULGAIRES. — En français: *Buisson-ardent*, *Arbre-de-Moïse*, *Petit-Corail*, *Pyracanthé*, *Epine-ardente*. En allemand: *Feuerdorn*, *Brennender-Busch*, *Immergrüner-Weissdorn*. En flamand: *Vuurdoorn*, *Brandend-Bosch*. En italien: *Agazzino*, *Marruca-nera*, *Pruno-gazzero*. En anglais: *Evergreen-thorn*, *Christ's-thorn*, *Fire-thorn*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale: il existe une variété horticole « *Lalandei* » dont les fruits, d'un rouge orangé, sont extrêmement abondants, et se montrent déjà sur l'arbrisseau encore très jeune. — Les fruits sont toniques et astringents. — Ils renferment du sucre, du tanin et des gommés.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève guère à plus de 600 m. d'altitude sur les montagnes. — France: cultivé; subspontané dans le Midi; ne se trouve pas dans l'Ouest au Nord de la Gironde; semble spontané au vallon du Dragon près de Rognes, non loin de Marseille, et au vallon de Buès, près de Lure, dans les Basses-Alpes.

Europe: Çà et là subspontané dans l'Europe méridionale. — Hors d'Europe: Sud-Ouest de l'Asie; quelquefois subspontané dans l'Amérique du Nord.

974. *Cotoneaster vulgaris* Lindl. *Cotonéaster commun* [Synonymes: *Mespilus Cotoneaster* L.; *Cratægus Cotoneaster* Borkh.; *Cotoneaster integerrima* Medik.] (pl. 185: 974, branche fleurie; 974 b., branche fleurie de la sous-espèce; 974 b. bis, fruits de la sous-espèce). — Ce sont des arbrisseaux, de 50 cm. à 2 m. en général, qui croissent surtout dans les régions montagneuses, dans les bois ou sur les rochers, où ils épanouissent leurs fleurs roses ou blanches en avril et mai (parfois en juin dans les hautes altitudes), puis montrent en août et septembre leurs petits fruits rouges. On reconnaît ces arbrisseaux à leurs feuilles non persistantes, obtuses (plus rarement échancrées ou s'atténuant vers le sommet), velues en dessous, entières. Les fleurs sont relativement petites, isolées ou groupées par 2 à 5, à pédoncules portant de petits poils ou même légèrement cotonneux. Ces arbrisseaux non épineux, à branches plus ou moins tortueuses, ont leur écorce d'un brun foncé, et les jeunes pousses sont velues, au moins à leur extrémité. Ils se multiplient par des bourgeons adventifs qui naissent sur les racines. (On a trouvé, exceptionnellement, des exemplaires ayant des fleurs à parties semblables disposées par 4 ou par 6; d'autres ayant 3 à 5 carpelles; d'autres encore

(1) Pour déterminer les espèces de ce genre, voir *Flore complète portative*, par Gaston Bonnier et de Layens, p. 102, avec 5 figures de détail pour ce genre.

à tiges fasciées, c'est-à-dire soudées dans leur longueur). — Le type principal se reconnaît à ses feuilles vertes et ayant peu de poils sur leur face supérieure, aux fleurs d'abord dressées puis penchées, au calice sans poils et aux fruits renversés.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Cotonnière-commune*, *Amé-lanchier-velu*, *Néflier-cotonneux*, *Néflier-de-Gesner*. En allemand : *Bergmispel*, *Steinmispel*, *Echte-Steinquitte*, *Zwergmispel*. En flamand : *Ruigbladige-Mispelboom*. En italien : *Cotognastro*, *Salsagnolo*. En anglais : *Common-cotoneaster*, *Bastard-mespilus*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale ; il en existe une variété horticole à fruits noirs. — Les fleurs ont souvent du nectar, mais ce liquide sucré n'est presque jamais récolté par les abeilles.

DISTRIBUTION. — Préfère souvent les terrains calcaires, surtout la sous-espèce 974 b. ; le type principal peut s'élever jusqu'à plus de 3.000 m. d'altitude dans les Alpes et les Pyrénées ; la sous-espèce 974 b. ne dépasse guère 2.000 m. d'altitude. — France : Ardennes, Vosges, Jura, Alpes, Montagnes de Provence, Forez, Auvergne, Cévennes, Montagnes du Gard, de la Lozère et de l'Aveyron, Corbières, Pyrénées. — Suisse : Jura, Alpes. — Belgique : Rare dans les Régions jurassique et de l'Ardenne.

Europe : Europe entière. — [Hors d'Europe : Nord et Ouest de l'Asie ; Algérie.

On a décrit 1 sous-espèce et 1 race de cette espèce. Ce sont les suivantes.

974 b. *Cotoneaster tomentosa* Lindl. *Cotoneaster cotonneux* [Synonymes : *Mespilus tomentosa* Mill. ; *Cotoneaster coccinea* Steud.] (pl. 185 : 974 b., rameau fleuri ; 974 b. bis, fruits). — Feuilles poilues sur leur face supérieure et blanches-cotonneuses sur leur face inférieure ; fleurs toujours dressées ; pédoncules et calices velus-cotonneux ; fruits dressés. (Montagnes).

974 b. 2°. *C. intermedia* Coste (*C. intermédiaire*). — Feuilles presque sans poils en dessus ; fruits d'un rouge très vif ; pédoncules cotonneux. (Lozère aux environs de Mende, plateau du Larzac dans l'Aveyron).

Genre 228 : CYDONIA. COGNASSIER (du nom grec *Κύδων* (*Cydón*), Cydon, ville de Crète d'où venait le Cognassier). En allemand : *Quitte*. En flamand : *Kweeboom*. En italien : *Cotognio*. En anglais : *Quince*. — Ce genre est surtout caractérisé par son fruit, adhérent au calice, divisé en 5 loges qui contiennent chacune 10 à 15 graines. C'est un fruit à pépins (et non à noyaux), c'est-à-dire que les graines ne sont pas entourées par des parties ligneuses du fruit. Il y a 5 sépales dont les parties libres forment 5 lames vertes, 5 pétales à contour presque arrondi, 20 à 30 étamines, 5 styles soudés entre eux vers la base. Ce sont des arbres ou des arbrisseaux sans épines, à feuilles simples et entières, à fleurs blanches ou rosées, en général isolées.

L'espèce principale est cultivée pour ses fruits comestibles. — On a décrit 3 espèces de ce genre, habitant le Sud de l'Europe et l'Asie.

975. *Cydonia vulgaris*. Pers. *Cognassier vulgaire* [Synonymes : *Cydonia maliformis* Mill. ; *Pirus Cydonia* L. ; *Sorbus Cydonia* Crantz] (pl. 186 : 975, rameau fleuri). — C'est un arbre pouvant atteindre 5 à 8 mètres ou un arbrisseau de 2 à 4 m., bien connu sous le nom de « Cognassier », souvent cultivé dans presque toute l'étendue de notre Flore, et que l'on trouve parfois, à l'état subspontané, dans les haies, au bord des chemins ou des ruisseaux ou quelquefois sur les vieux murs. Ses fleurs blanches ou rosées, relativement grandes, s'épanouissent au mois de mai (et même à la fin d'avril dans le Midi de la France) ; ses fruits sont mûrs en octobre. Les feuilles sont à très court pétiole, à limbe ovale, un peu aigu au sommet, arrondi ou en cœur renversé à leur base, entier. Elles sont de consistance molle, velues-cotonneuses sur la face inférieure et deviennent presque sans poils sur la face supérieure lorsqu'elles sont complètement développées. Les fleurs sont isolées, terminant de petits rameaux. La partie qui surmonte l'ovaire est cotonneuse, et les pétales, ayant 2 à 3 fois la longueur des étamines, sont également cotonneux à leur base. Le fruit, relativement gros, est un peu en forme de poire, jaune, recouvert

d'un duvet floconneux, exhalant une odeur caractéristique assez agréable, mais de saveur très âpre. Les bourgeons sont revêtus d'écaillés inégales, bordées de poils rougeâtres. Ce sont des arbres à tronc tortueux ou des arbrisseaux buissonnants.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Cognassier*, *Coignassier*, *Coignier*, *Coing*. En allemand : *Quitte*, *Quittebaum*, *Chutenbaum*. En flamand : *Kwee*, *Kweeboom*, *Queeboom*. En italien : *Cotogno*, *Melo-Cotogno*. En anglais : *Quince*, *Quince-tree*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé pour ses fruits « coings » qui ne sont pas consommés à l'état cru, mais cuits en confitures ou en gelées ; on les mêle quelquefois, en petites quantités, aux pommes à cuire ; il en existe plusieurs variétés horticoles telles que le « *lusitanica* » qui est le meilleur porte-greffes, le « *pyriformis* » à fruits en forme de poire, le « *maliformis* » à fruits globuleux, en forme de pomme, le « *marmorata* » à feuilles panachées de jaune et de blanc. C'est un excellent porte-greffes pour les Poiriers qu'ils rendent plus fructifères que s'ils avaient été greffés sur Poirier sauvage. — Les fleurs sont mellifères, produisant un nectar recherché par les abeilles. — On emploie cette espèce, qui se taille facilement, pour faire des haies vives. — On pense que les coings représentaient les « pommes d'or du jardin des Hespérides » de l'ancienne Fable ; on a trouvé, par exemple, des sculptures antiques où l'on voit Hercule tenant des coings dans sa main. — Le bois est d'un blanc très légèrement rougeâtre, à cœur d'un brun-marron ; il est rarement utilisé par les tourneurs. Les feuilles sont astringentes et stomachiques ; les graines sont adoucissantes et émoullientes ; la gelée de coing est d'une digestion très facile. Le suc des fruits est expectorant et utilisé pour faire des cataplasmes. Le « vin de coing », obtenu par l'infusion à froid des fruits coupés en tranches, convient pour le traitement de la faiblesse générale ; il est usité en gargarismes contre les affections de la bouche et des gencives.

DISTRIBUTION. — Ne peut pas se cultiver, en général, à une altitude supérieure à 800 m. — France, Suisse et Belgique : cultivé et parfois subspontané.

Europe : cultivé et subspontané. — Hors d'Europe : Sud-Ouest de l'Asie ; ailleurs, cultivé et subspontané dans beaucoup de contrées tempérées.

Genre 229. PIRUS. POIRIER [Synonyme : *Pyrus*] (du mot celtique *peren*, poire). En allemand : *Birn*. En flamand : *Pereboom*. En italien : *Pero*. En anglais : *Apple*. — Ce genre est surtout caractérisé par les anthères pourprées, d'un pourpre-violet ou d'un pourpre-rosé, par les styles qui sont libres jusqu'à la base et par ses fruits, à chair charnue et ferme, qui ne sont déprimés qu'à leur partie supérieure et présentent, vers le centre, des granules ligneux ; chacune des 5 loges du fruit ne renferme au plus que 2 graines. Ces loges plus ou moins arrondies du côté extérieur sont limitées par une membrane cartilagineuse et le tégument des graines est aussi de consistance cartilagineuse. Les carpelles sont adhérents au calice sauf sur les côtés, vers le centre, où ils laissent entre eux un petit intervalle. Ce sont des arbres ou arbrisseaux, en général épineux à l'état sauvage, dont les feuilles sont simples ou un peu enroulées sur les bords, et présentent ordinairement 20 nervures secondaires peu saillantes, disposées parallèlement entre elles, à droite et à gauche de la nervure principale. Les fleurs sont blanches, sans odeur agréable, disposées en corymbes simples placés à l'extrémité de rameaux courts âgés de 2, 3 ou 4 ans.

L'espèce principale est cultivée pour ses fruits comestibles. — On a décrit 10 espèces de ce genre, habitant les contrées tempérées de l'Hémisphère Nord (1).

976. *Pirus communis* L. *Poirier commun* [Synonyme : *Sorbus Pyrus* Crantz] (pl. 186 : 976, rameau fleuri). — Les nombreuses formes sauvages et les très nombreuses variétés cultivées que l'on peut grouper sous ce nom général se trouvent répandues dans presque toute l'étendue de notre Flore. Ce sont des arbrisseaux de quelques mètres ou des arbres qui peuvent atteindre jusqu'à 10 ou 15 m. Les Poiriers sauvages se rencontrent surtout dans les bois, parfois dans les terrains vagues. Les fleurs sont blanches et se montrent en avril et mai ; les fruits, suivant les formes, mûrissent d'août à octobre. Tous ces arbres, arbuscules ou arbrisseaux ont les caractères communs suivants. Les feuilles ont un pétiole aussi long que le limbe ou égalant au moins le tiers de la longueur du limbe.

(1) Pour déterminer les espèces de ce genre, voir *Flore complète portative*, par Gaston Bonnier et de Layens, p. 103, avec 2 figures de détail pour ce genre.

Le limbe est ovale ou presque arrondi, un peu aigu au sommet ou obtus, entier ou finement denté en scie sur les bords ; il n'est pas 2 à 3 fois plus long que large. Ces feuilles sont velues et comme couvertes d'un réseau de poils filamenteux dans leur jeunesse. A l'état adulte, elles sont, en général, sans poils, d'un vert foncé et très luisant à la face supérieure, d'un vert plus clair en dessous. Les fleurs sont groupées par 6 à 12, en corymbes simples, et sont portées par des pédoncules assez longs. Les pétales sont sans poils, et à contour elliptique ; les anthères sont d'un pourpre violet ; les styles sont complètement libres entre eux jusqu'à leur base et sont un peu poilus dans leur partie inférieure. Les fruits sont déprimés à leur partie supérieure et atténués à la base ; à l'état sauvage, ils sont acerbes. Ce sont des arbres, arbuscules ou arbrisseaux, le plus souvent à cime pyramidale, qui sont épineux à l'état sauvage, mais non épineux, en général, lorsqu'ils sont cultivés. La longévité de cette espèce est très grande ; l'arbre peut acquérir un tronc de 2 à 3 mètres de pourtour, parfois même 4 à 5 m. On a cité, dans l'Eure, un Poirier dont le tronc creux peut contenir deux personnes ; en Amérique, on connaît des Poiriers de plus de 200 ans. L'écorce est d'abord lisse et verdâtre ou rougeâtre-punctuée ; elle devient ensuite d'un brun foncé, se couvre de gerçures, et ne tombe que par petites écailles. L'enracinement de l'arbre se produit par plusieurs racines latérales, qui s'enfoncent profondément dans le sol. (On a décrit diverses anomalies de cette espèce : rameaux fasciés, c'est-à-dire soudés entre eux dans leur longueur ; feuilles divisées en lobes ; pétales en forme de sépales ; seconde fleur produite sur l'axe de la fleur normale soit latéralement soit au sommet de l'axe de la fleur ; fleurs doubles ; intermédiaires entre les sépales, les pétales et les étamines ; fruit doublé ; plantules à 3 cotylédons ; « fruits sans fleurs », c'est-à-dire formation de faux fruits sur des branches, ces fruits ne provenant pas de carpelles, mais d'une excroissance des branches, etc.)

NOMS VULGAIRES. — En français : *Poirier*. En allemand : *Birn*, *Birnbaum*, *Beere*. En flamand : *Pereboom*, *Peireleire*, *Biereboom*. En italien : *Pero*, *Peruggine*. En anglais : *Apple*, *Pear*, *Service*, *Apple-tree*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Le Poirier sauvage est considéré comme l'origine des Poiriers cultivés ; on a trouvé quelques débris de poires dans les cités lacustres de Suisse et d'Italie. — Cultivé pour ses fruits ; il en existe d'innombrables variétés horticoles. Cet arbre est assez difficile au sujet du terrain, si l'on veut qu'il donne de bons fruits ; il lui faut un sous-sol perméable et peu de calcaire ; il prospère bien dans les terrains d'alluvion ou de remblai. Le Poirier se greffe sur le Poirier sauvage, sur Aubépine ou mieux encore sur Cognassier. Ce dernier greffage ne réussit pas avec toutes les variétés de Poiriers, aussi est-on obligé, en plusieurs cas, de faire un « surgreffage », c'est-à-dire de placer sur le Cognassier une variété de Poirier qui s'y greffe facilement, puis de greffer sur cette variété greffée la variété désirée. Le Poirier se taille de diverses façons : en cordons, en palmettes, en espalier, en contre-espalier, en pyramide, en vase, etc. ; dans tous les cas, cette taille a pour but de faire produire à l'arbre le plus de bourgeons à fruits possible, sans nuire à sa végétation. Parmi les variétés de Poiriers, on distingue les « poires à couteau », c'est-à-dire que l'on consomme directement à l'état cru, les « poires à cuire » et les « poires à cidre ». Parmi les variétés de poires à couteau, on distingue encore : 1° les poires d'été, telles que les « Beurré Giffard », « Doyenné de juillet », « William », etc. ; 2° les poires d'automne, telles que les « Beurré gris », « Beurré Hardy », « Beurré d'Amanlis », « Louise-Bonne d'Avranches », « Duchesse d'Angoulême », etc. ; 3° les poires d'hiver, telles que : « Passe-Colmar », « Beurré d'Alembert », « Doyenné d'hiver », « Passe-Crassane », « Bon-Chrétien », etc. Parmi les poires à cuire, on peut citer les « Martin sec », « Messire-Jean », « Curé », « Catillac », etc. Les poires à cidre sont ainsi désignées parce qu'elles servent particulièrement à fabriquer le « cidre de poires » ou « poiré » ; cette boisson fermentée, lorsqu'elle est claire et limpide, ressemble beaucoup au vin blanc et est employée par les falsificateurs qui la mêlent à divers crus. Le poiré se conserve moins longtemps que le cidre de pommes, tourne facilement à l'aigre en présence de l'air, cause souvent des maux d'estomac, lorsqu'on en fait sa boisson habituelle. Les poires ne se consomment pas seulement à l'état frais ; on prépare des poires séchées et des « poires tapées », lesquelles peuvent être conservées longtemps dans un endroit sec ; on confectionne aussi, avec les poires, des confitures, des marmelades et des compotes. — Les fleurs sont mellifères dans une certaine mesure ; mais, souvent, les abeilles ne visitent les fleurs des Poiriers que pour y récolter du pollen. — Le bois du Poirier est d'un brun-rougeâtre, très homogène, très compact, pouvant être découpé en tout sens et susceptible d'acquiescer un beau poli ; il est recherché pour la gravure, la sculpture, l'ébénisterie, la fabrication des équerres, règles, etc. ; mais il résiste assez mal aux alternances de sécheresse et d'humidité. C'est un excellent bois

de chauffage, et il fournit du charbon de bois de très bonne qualité. L'écorce, tonique et astringente, a été employée comme fébrifuge. — Les fruits renferment 6 à 13 pour 100 de sucres, surtout du lévulose, du dextrose et un peu de saccharose. Ils contiennent aussi de l'acide citrique, un peu d'acide malique, des matières pectiques de la pentosane et de la sorbite. Les graines contiennent de l'amygdaline et une huile grasse.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève guère à plus de 1.600 m. d'altitude sur les diverses montagnes. — France : çà et là, assez commun à l'état sauvage, sauf dans la Région méditerranéenne ; cultivé presque partout. — Suisse : commun à l'état sauvage ; cultivé. — Belgique : assez rare, à l'état sauvage dans les Régions jurassique, de l'Ardenne, et très rare dans les Régions hesbayenne et campinienne ; cultivé.

Europe : Toute l'Europe, sauf dans les contrées septentrionales. — **Hors d'Europe :** Ouest de l'Asie ; cultivé dans les contrées tempérées ; naturalisé dans l'Amérique du Nord.

On a subdivisé cette espèce en 2 races qui comprennent environ 20 variétés trouvées à l'état sauvage, sans compter les très nombreuses variétés horticoles. Les 2 races et la variété la plus intéressante sont les suivantes :

976. 2°. *P. Piraster* Bor. (*P. Piraster*) [Synonyme : *Pyrus communis* variété *Piraster* L.]. — Feuilles devenant sans poils lorsqu'elles sont complètement adultes ; pédoncules devenant presque sans poils ; bourgeons sans poils ; fruits relativement très petits et, le plus souvent, arrondis à la base. (Ça et là).

976. 3°. *P. Piraster* variété *Desvauxii* Rouy et Camus (de Desvaux) [Synonyme : *Pyrus cordata* Desv.]. — Arbuste ou arbrisseau ; fruits globuleux, à peine charnus, de moins de 2 cm. de diamètre ; feuilles pour la plupart ovales-arrondies et en cœur renversé à leur base (Terrains vagues, dans l'Ouest de la France).

976. 4°. *P. Achras* Bor. (*P. Achras*). [Synonymes : *Pyrus communis* variété *Achras* Wallr. ; *Pyrus Boreana* Rouy et Camus]. — Feuilles ayant encore des poils lorsqu'elles sont adultes ; pédoncules restant toujours plus ou moins velus ; bourgeons à écailles extérieures portant des poils ; fruit globuleux ou en forme de toupie. (Ça et là).

977. *Pyrus amygdaliformis* Vill. *Poirier Faux-Amandier* [Synonymes : *Pyrus cuneifolia* Vis. ; *Pyrus parviflora* Desf. ; *Pyrus eriopleura* Rchb. ; *Pyrus sinaica* Thoin] (pl. 186 : 977, rameau fleuri ; 977 bis, rameau avec fruits ; 977 b. et 977 b. bis, rameaux fleuris et en fruits de la sous-espèce). — Les deux formes que l'on peut grouper sous ce nom général sont de petits arbres de 3 à 6 m. qui croissent l'une à l'état sauvage dans les endroits secs, sur les coteaux, dans les bois ou les haies du Midi de la France, l'autre à l'état spontané, en quelques contrées de France et en Suisse, à l'état naturalisé, dans une partie de la France centrale où elle est cultivée. Les fleurs sont blanches, et s'épanouissent en avril et mai ; les fruits mûrissent en septembre. Les deux formes présentent les caractères communs suivants : Les feuilles ont un pétiole beaucoup plus court que le limbe qui est ordinairement 3 à 5 fois plus long que large. Ces feuilles, sauf lorsqu'elles sont âgées, sont blanches et comme cotonneuses à leur face inférieure. Les pédoncules sont couverts de poils laineux. Les anthères sont d'un pourpre-violacé ; les styles sont velus-laineux, au moins vers leur base. Les rameaux les plus jeunes sont couverts d'un duvet cotonneux. (On a trouvé des exemplaires donnant un fruit secondaire à côté du fruit normal, et d'autres présentant des feuilles dont le limbe était divisé en trois lobes.) — Le type principal se reconnaît à ses rameaux épineux, à ses feuilles âgées qui deviennent presque sans poils, épais ses et coriaces, luisantes à la face supérieure et plus pâles en dessous, ainsi qu'à ses fruits presque globuleux.

NOMS VULGAIRES. — Pour le type principal : — En français : *Pérussas*. En allemand : *Mandelbirnbaum*, *Schneebirnbaum*. En italien : *Pero-mandolino*.

Pour la sous-espèce 977 b. *Pyrus salvifolia*. — En français : *Poirier-Sauger*, *Poirier-de-Cirole*. En anglais : *Aurelian-pear-tree*, *Orleans-pear-tree*, *Sage-leaved-pear-tree*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Les deux formes peuvent être cultivées comme plantes ornementales. — La sous-espèce 977 b. *Pyrus salvifolia* est cultivée dans certaines contrées du Centre de la France pour ses fruits qui sont utilisés dans la fabrication du poiré.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève guère à plus de 1.700 m. d'altitude. France : le type principal se rencontre dans le Midi et dans la par-

tie méridionale des Alpes jusqu'à Gap : la sous-espèce 977 b. se trouve dans l'Allier, la Creuse, le Var, ou subspontanée dans quelques contrées de la France centrale : elle est cultivée dans l'Orléanais et le Sénonais. — Suisse : la sous-espèce 977 b. se rencontre assez rarement dans l'Oberland zurichois, le Valais et les Grisons.

Europe : Europe méridionale. — Hors d'Europe : Asie Mineure, Rhodes.

On a trouvé en Provence des intermédiaires entre cette espèce et l'espèce 976 *Pirus communis*. On a décrit 1 sous-espèce de cette espèce. C'est la suivante.

977 b. *P. salvifolia* DC. *P. à feuilles de Sauge* [Synonyme : *Pirus nivalis* Jacq.] (pl. 186 : 977 b., rameau fleuri; 977 b. bis, rameau avec fruit). — Rameaux non épineux; feuilles âgées ayant toujours des poils, non luisantes à la face supérieure; fruits un peu en toupie à leur base. (Çà et là dans le Centre de la France et dans le Gard; Suisse; cultivé dans une partie de la France centrale).

Genre 230 : **MALUS, POMMIER** (du mot grec μάλον (*mélon*), pomme). En allemand : *Apfelbaum*. En flamand : *Appelboom*. En italien : *Pomo*. En anglais : *Apple*. — Ce genre est surtout caractérisé par ses anthères blanchâtres, par les styles qui sont soudés entre eux à leur base et par ses fruits charnus de consistance ferme, qui sont en général déprimés au sommet ainsi qu'à la base, et qui ne présentent pas de granules ligneux dans leur partie centrale. Chacune des 5 loges du fruit ne renferme au plus que 2 graines. Ces loges, plus ou moins aiguës du côté extérieur, sont limitées par une membrane cartilagineuse et le tégument des graines est aussi cartilagineux. Les carpelles sont adhérents au calice, sauf sur les côtés, où ils laissent entre eux, vers le centre, un petit intervalle. Ce sont des arbres ou des arbrisseaux, peu épineux ou non épineux à l'état sauvage, dont les feuilles sont simples, un peu enroulées sur les bords, et présentant 8 à 16 nervures secondaires, plus ou moins saillantes, disposées à droite et à gauche de la nervure principale. Les fleurs sont ordinairement blanches lavées de rose, roses ou carminées, souvent odorantes, disposées en corymbes simples passant presque à des ombelles placées à l'extrémité de rameaux courts âgés de 2, 3 ou 4 ans.

L'espèce principale est cultivée pour ses fruits comestibles. — On a décrit 4 espèces de ce genre, habitant les contrées tempérées de l'Hémisphère Nord.

978. *Malus communis* Poir. **Pommier commun** [Synonyme : *Pirus Malus* L.] (pl. 186 : 978, rameau fleuri; 978 bis, rameau d'un exemplaire à petites fleurs; 978 b. et 978 b. bis, rameau fleuri et rameau en fruits de la sous-espèce). — La sous-espèce sauvage et les très nombreuses formes cultivées que l'on peut réunir sous ce nom général se trouvent répandues dans presque toute l'étendue de notre Flore. Ce sont des arbres qui peuvent atteindre 10 à 15 m. sur 1 m. 50 à 2 m. de circonférence. Les Pommiers sauvages se trouvent surtout dans les bois, sauf dans la Région méditerranéenne. Les fleurs sont blanches lavées de rose, ou roses, ou carminées, et se montrent d'avril à juin, suivant les formes, le plus souvent en mai; les fruits mûrissent en août et septembre, ou seulement en octobre. Tous ces arbres ont les caractères communs suivants : Les feuilles ont un pétiole plus court que le limbe, lequel est ovale ou ovale arrondi, en pointe au sommet; ces feuilles sont velues-blanchâtres, velues-grisâtres ou simplement poilues en dessous lorsqu'elles sont jeunes, devenant ou non sans poils lorsqu'elles sont adultes, dentées ou crénelées sur les bords. Les pétales sont sans poils, ou garnis de quelques longs poils, à contour elliptique ou ovale-arrondi. Les anthères sont blanchâtres. Les styles sont soudés entre eux à la base. Les fruits sont déprimés à leur partie supérieure et à leur partie inférieure; ceux des Pommiers sauvages ont un goût acerbe; les autres ont une saveur douce ou sucrée. Ce sont des arbres à cime arrondie, souvent plus large que haute. La longévité de ces arbres est grande. On a cité des pommiers ayant plus de 200 ans, et mesurant plus de 4 m. de circonférence à une hauteur de 0 m. 50 au-dessus du sol. L'écorce, d'abord lisse, d'un gris-brunâtre, se couvre de gerçures, devient d'un gris plus brun et tombe par plaques. C'est un arbre qui résiste très bien aux grands froids, même à un froid prolongé de 30° au-dessous de zéro. (On a trouvé des exemplaires présentant diverses anomalies : rameaux fasciés, c'est-à-dire soudés dans leur longueur; feuilles

plus ou moins découpées; diverses parties de même sorte inégalement développées dans une même fleur; verdissement des fleurs; plantules à 3 cotylédons; production de « fruits sans fleurs », c'est-à-dire d'excroissances ne provenant pas de carpelles mais semblables à des pommes par leur forme générale et leur consistance.) — Le type principal (*Malus silvestris* Moench) se reconnaît à ses feuilles qui restent blanches-cotonneuses ou grises-cotonneuses même lorsqu'elles sont complètement développées et âgées, à ses fruits de saveur douceâtre, sucrée ou d'un goût très fin, à ses bourgeons, pédoncules et tubes du calice recouverts de poils cotonneux.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Pommier*. En allemand : *Apfelbaum*. En flamand : *Appelboom*, *Appel*. En italien : *Pomo*, *Melo*. En anglais : *Apple*, *Apple-tree*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé pour ses fruits comestibles que l'on consomme soit à l'état frais (pommes à couteau), soit sous forme de compotes, confitures, gelées, marmelades (pommes à cuire), soit encore en en faisant une boisson fermentée (pommes à cidre).

Parmi les variétés de pommes à couteau, on distingue celles d'été (telles que « Beauty of the Bath », « Borovitsky », etc.), celles d'automne (telles que « Reinette-dorée », « Reine des Reinettes », « Calville rouge d'automne », etc.), et celles d'hiver (telles que « Reinette-du-Canada », « Reinette-franche », « Calville blanc », « Fenouillet-gris », « Pomme-d'api », etc.). Parmi les pommes à cuire, on peut citer les variétés : « Rambour-d'été », « Châtaignier », « Court-pendu », etc. Parmi les pommes à cidre on distingue les variétés : « Bedange », « Reine-des-Pommes », « Médaille-d'or », « Jamette », « Bramtot », « Jambe-de-lièvre », etc. Les diverses variétés de pommes peuvent mûrir depuis le mois de juin de la saison où elles ont fleuri jusqu'à la fin de l'année, et même, pour certaines variétés, jusqu'au mois de juillet de la saison suivante. Les pommes précoces sont, en général, aqueuses et manquent de sucre et de parfum. On récolte les pommes à couteau quelques jours avant de les consommer, et, pour les variétés tardives, une ou plusieurs semaines avant, ou on les conserve longtemps au fruitier. Le Pommier ne se greffe que sur « franc », c'est-à-dire sur un Pommier semblable issu de semis ou sur le Pommier Paradis qui constitue la sous-espèce sauvage (978 b. *Malus acerba*). — On prépare avec les pommes non seulement des gelées, confitures, compotes, marmelades, sucre de pomme, mais aussi des « pommes séchées ». Les feuilles de Pommier sont volontiers consommées par les bestiaux. — Pour fabriquer le bon cidre, on met à la fois au pressoir des pommes amères, des pommes douces et des pommes acides. On fabrique aussi du vinaigre de cidre et de l'eau-de-vie de cidre. — Le bois est d'un brun plus ou moins rougeâtre, compact et homogène; il est employé pour l'ébénisterie, la sculpture et la gravure, mais il est plus altérable encore que celui du Poirier quand il se trouve exposé aux alternances de sécheresse et d'humidité; c'est un bon bois de chauffage. On peut extraire de l'écorce une teinture jaune. — On considère les Pommiers cultivés comme ayant pour origine le Pommier sauvage parce qu'on a trouvé souvent les fruits de Pommier dans les cités lacustres de Lombardie, de Suisse et de Savoie. — On cultive aussi les Pommiers comme arbres ou arbustes ornementaux; on peut citer les variétés horticoles ornementales suivantes : « aurea », dont les feuilles sont jaunes sauf une tache verte centrale; « Bertini » à fruits très petits, très colorés et très abondants; « Cratægina » à fruits ressemblant à des fruits d'aubépine bien qu'un peu plus gros; « flore-pleno » à fleurs doubles d'abord d'un rose pâle, puis blanches; « paradisiaca », à fleurs d'un blanc rosé et à calice très cotonneux, etc. — Les fleurs sont mellifères dans une certaine mesure, mais les abeilles les visitent plus souvent pour y récolter le pollen que le nectar. — Cuites et sucrées, les pommes constituent un aliment léger pour les convalescents. Par décoction, on prépare avec les pommes une tisane adoucissante utile dans les affections gastriques, pulmonaires et rénales. La gelée, le sirop et le sucre de pomme sont pectoraux. Avec la pulpe cuite des fruits, on prépare des cataplasmes anti-ophtalmiques. L'écorce, tonique et astringente, a été utilisée comme fébrifuge. — L'écorce contient de la phlorétine, de la phlorizine, de la quercétine, de l'acide citrique, une cire, et un corps cristallisable (de formule C²⁴ H³⁶ O²⁷, d'après Rochleder). Les fruits renferment 6 à 16 p. 100 de sucres (dextrose, lévulose et saccharose) ainsi que des pentosanes, des substances pectiques, une huile grasse, de la sorbite, des acides malique, citrique, vinique, salicylique et de l'alcool éthylique. On trouve dans les graines de la lactase, une huile grasse, de l'amygdaline, et une diastase, l'émulsine.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève guère à plus de 1.400 m. d'altitude sur les diverses montagnes. — France : le type principal est cultivé partout et se trouve subspontané ou naturalisé çà et là. La sous-espèce 978 b. se rencontre çà et là, mais est rare sur le littoral méditerranéen. — Suisse : cultivé et répandu à l'état sauvage, naturalisé ou subspontané. — Belgique : le type principal est cultivé et on le trouve rarement à l'état subspontané; la sous-espèce 978 b. est assez commune dans les Régions houillère, jurassique et de l'Ardenne, très rare dans les Régions hesbayenne et campinienne.

Europe : toute l'Europe sauf les contrées très septentrionales. — *Hors d'Europe* : Ouest et Sud-Ouest de l'Asie; Algérie et Tunisie; naturalisé dans l'Amérique du Nord; cultivé dans presque toutes les contrées tempérées.

On a décrit 1 sous-espèce de cette espèce. C'est la suivante.

978 b. *M. acerba* Méral *P. acerbe* [Synonymes : *Pirus acerba* DC.; *Pirus silvestris* S. F. Gray] (pl. 186: 978 b., rameau fleuri; 978 b. bis, rameau avec fruits). — Feuilles devenant sans poils lorsqu'elles sont complètement développées; fruits de saveur acerbe; bourgeons poilus noirs non cotonneux; pédoncules et tubes des calices sans poils ou velus mais non cotonneux. (Çà et là).

Genre 231 : ARIA. ALISIER (du nom grec *Ἀρία* (*Aria*), qui désignait l'Alisier). En allemand : *Mehlbeerbaum*. En flamand, en italien et en anglais : *Aria*. — Ce genre est surtout caractérisé par les styles qui sont au nombre de deux, correspondant à deux carpelles et en même temps par les feuilles qui ne sont jamais divisées en folioles distincts. Le calice est entièrement adhérent à l'ovaire dans sa partie inférieure et ses 5 dents persistent, s'accroissent et surmontent le fruit. Les fruits sont plus ou moins charnus et farineux, ovoïdes ou globuleux, rouges, bruns, ou d'un vert-jaunâtre. Ce sont des arbres, des arbustes ou des arbrisseaux, à fleurs blanches, roses ou rougeâtres, disposés en corymbes composés.

On a décrit 8 espèces de ce genre, habitant les contrées tempérées de l'Hémisphère Nord (1).

979. Aria Chamæspilus Host. *Alisier Petit-Néflier* [Synonymes : *Mespilus Chamæspilus* L.; *Crataegus Chamæspilus* Jacq.; *Sorbus Chamæspilus* Crantz; *Chamæspilus humilis* J. Rœm.; *Aronia Chamæspilus* Pers.; *Habnia Chamæspilus* Medik] (pl. 186: 979, rameau fleuri; 979 b., rameau fleuri de la sous-espèce). — Les formes que l'on peut réunir sous ce nom sont des arbrisseaux de 0 m. 50 à 1 m. ou de petits arbustes de 1 à 3 m., qui croissent sur les rochers des montagnes. Leurs fleurs roses, rougeâtres ou d'un blanc rosé se montrent en juin et juillet; les fruits mûrissent en septembre. On reconnaît l'espèce aux caractères suivants : Les feuilles sont doublement dentées, à dents aiguës, et dépourvues de dents vers leur base qui est rétrécie en angle aigu. Ces feuilles, à pétiole très court, sont plus ou moins velues-cotonneuses en dessous dans leur jeunesse et parfois aussi à l'état adulte; elles présentent 12 à 16 nervures secondaires partant à droite et à gauche de la nervure médiane. Le calice est curieusement cotonneux, d'aspect élégant. Les pétales sont ovales, dressés et même souvent un peu rapprochés les uns des autres vers leur partie supérieure. Les fruits sont ovoïdes, rougeâtres ou d'un vert jaunâtre, surmontés par les dents du calice qui sont rapprochées les unes des autres par leur sommet. C'est un arbrisseau ou un arbre, à rameaux plus ou moins verruqueux, dont les feuilles sont le plus souvent groupées autour des fleurs, lesquelles forment de petites grappes serrées, disposées elles-mêmes en corymbes. — Le type principal se reconnaît à ses feuilles adultes luisantes et sans poils à leur face supérieure, le plus souvent non blanches-cotonneuses en dessous, mais d'un vert plus clair sur la face inférieure, à ses fleurs franchement roses ou même d'un rose foncé.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Alisier-nain*, *Sorbier-nain*, *Néflier-nain*. En allemand : *Zwergmispel*, *Zwergmehlbeerbaum*, *Alpenquitt*. En italien : *Salciagnolo*. En anglais : *Bastard-medlar*, *Bastard-quince*, *Dwarf-medlar*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Les fruits sont comestibles lorsqu'ils sont très mûrs. — Cultivé comme plante ornementale ainsi que la sous-espèce 979 b. — Les fleurs produisent du nectar et sont visitées par les abeilles.

DISTRIBUTION. — Ordinairement limité entre 1.400 m. et 2.350 m. dans les diverses montagnes; ne descend guère au-dessous de 1.600 m. dans les Alpes-Maritimes. — *France* : montagnes où il est assez répandu; rare en certaines contrées : dans les Alpes-Maritimes et dans le Valgaudemar par exemple; dans les Vosges, il se trouve surtout sur les terrains granitiques; en Dauphiné, on le rencontre principalement sur les terrains calcaires. — *Suisse* : Alpes et Jura.

— *Belgique* : naturalisé dans quelques localités des Régions houillère et hesbayenne, ainsi qu'à Zeelhem dans la Région campinienne.

Europe : Nord de l'Espagne, France, Europe centrale, Italie, etc.

On a décrit de cette espèce 1 sous-espèce qui est considérée par plusieurs auteurs comme un hybride entre l'espèce 979 et l'espèce 981, mais que l'on a trouvée en Savoie en des localités où manque l'espèce 981. C'est la suivante.

979 b. *A. Hostii* Dene. *A. de Host* [Synonymes : *Sorbus Hostii* Gremli; *Sorbus sabauda* Nym.; *Sorbus arioides* Michalet; *Crataegus Pseudaria* Spach] (pl. 186: 979 b., rameau fleuri). — Feuilles d'un vert mat en dessus et blanchâtres-cotonneuses en dessous, assez irrégulièrement dentées sur les bords, non dentées vers la base; fleurs d'un blanc rosé. (Rare : Vosges, Cantal, Jura, Savoie, Suisse).

980. Aria torminalis G. B. et de L. *Alisier torminal* [Synonymes : *Crataegus torminalis* L.; *Sorbus torminalis* Crantz; *Hohnia torminalis* Medik.; *Pirus torminalis* Ehrh.; *Torminaria vulgaris* Schur] (pl. 187: 980, rameau fleuri). — C'est un arbre qui peut atteindre jusqu'à 10 ou 15 mètres, et qu'on trouve dans presque toute l'étendue de notre Flore. Ses fleurs blanches s'épanouissent en mai ou en juin à des altitudes assez élevées; ses fruits mûrissent en septembre. Les feuilles de cet arbre ont une forme très caractéristique; elles sont divisées en lobes aigus et finement dentés et, au premier abord, ces lobes paraissent un peu disposés en éventail, mais, en examinant les nervures des feuilles on voit que toutes les nervures secondaires des feuilles s'insèrent à droite et à gauche de la nervure principale; ces nervures secondaires sont au nombre de 10 à 16. Le pétiole allongé égale environ la moitié de la longueur du limbe lequel est assez ferme, ordinairement sans poils à l'état adulte, luisant sur les deux faces, mais d'un vert plus clair à la face inférieure. Les lobes du limbe sont plus ou moins en forme de triangle et sont séparés les uns des autres par des découpures aiguës, d'autant plus profondes qu'elles sont plus rapprochées de la base du limbe; au contraire, vers le haut ces découpures sont de moins en moins prononcées et finissent par se confondre insensiblement avec les intervalles qui séparent les dents vers le sommet du limbe; les nervures secondaires les plus inférieures sont insensiblement courbées, leur courbure présentant son côté concave vers le bas. Quelquefois, surtout sur les jeunes rejets, les feuilles restent un peu poilues en dessus et velues-blanchâtres en dessous. Les pétales sont concaves, à contour arrondi, plus ou moins étalés en dehors, presque sans poils vers leur base; les étamines ont des anthères blanches; les deux styles sont sans poils et soudés entre eux jusqu'aux deux tiers de leur longueur. Les fruits sont ovoïdes, d'environ un centimètre à un centimètre et demi de largeur, couverts de petites lenticelles verruqueuses, verts et acerbes avant la maturité, puis bruns, et, lorsqu'ils sont blets, d'une saveur à la fois acidulée et sucrée. C'est un arbre à cime ovale, bien fournie, à écorce restant lisse et grise jusqu'à 15, 20 ans, puis devenant d'un gris roussâtre et s'exfoliant en pellicules minces, enfin brune et écailleuse. Les bourgeons ont des écailles élargies qui sont échancrées au sommet ou même divisées en deux lobes; ces écailles sont vertes, avec une étroite bordure brune, sans poils. Cet arbre atteint parfois jusqu'à 18 mètres de hauteur, avec un tronc qui mesure alors 1 m. 50 à 1 m. 80 de circonférence. Les graines germent assez rapidement; la plantule présente deux cotylédons entiers; le jeune arbre acquiert une hauteur de 20 à 30 centimètres dès la première année.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Alizier*, *Alisier*, *Allouchier*, *Aigrellet*, *Tormigne*, *Sorbier-antidysentérique*. En allemand : *Elzbirne*, *Elritze*, *Dambeere*, *Wilder-Elsebeerbaum*, *Aarbeere*, *Elsebaum*. En flamand : *Bergsorbentboom*. En italien : *Sorbo-salvatico*, *Mangiarello*, *Ciavardello*, *Sorbo-torminale*, *Sorbzello*, *Baccarello*. En anglais : *Service-tree*, *Chequer-tree*, *Lezzory*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Fruits comestibles, bons à manger lorsqu'ils sont blets. — Cultivé dans les parcs et les jardins comme arbre ornemental. — Le bois est rougeâtre et marqué de taches sombres; il est d'un brun noirâtre au centre d'une tige âgée; ce bois se travaille facilement et est susceptible d'acquies un beau poli; on l'utilise pour faire des coussinets, des dents d'engrenage, des instruments de musique, des meubles, rabots, règles, tés pour le dessin graphique, éventails, manches d'outils, etc.; il est dur, lourd

(1) Pour déterminer les espèces de ce genre, voir *Flore complète portative*, par Gaston Bonnier et de Layens, p. 104, avec 5 figures de détail pour ce genre.

et difficile à fendre; c'est un bon combustible et il fournit un excellent charbon de bois. — Les fleurs produisent du nectar et sont visitées par les abeilles qui recueillent ce liquide sucré. — Les fruits sont astringents et antidiarrhéiques. — Les feuilles donnent de l'acide cyanhydrique (ou acide prussique) par distillation.

DISTRIBUTION. — Préfère assez souvent les terrains siliceux, mais peut croître sur les terrains calcaires: ne dépasse guère 600 m. d'altitude dans les Vosges; s'élève jusqu'aux sommets du Jura; n'atteint pas plus de 1.000 m. dans les Alpes. — *France*: çà et là, assez commun ou assez rare: rare ou assez rare dans la Région méditerranéenne; assez commun dans l'Ouest (rare dans la Sarthe), dans les Vosges, le Jura; assez rare ou rare dans les Alpes et les Pyrénées ainsi que dans le Nord de la France. — *Suisse*: assez commun, — *Belgique*: assez rare dans la partie Sud de la Région houillère; rare dans la Région jurassique; très rare dans la Région de l'Ardenne.

Europe: Europe occidentale, centrale et septentrionale. — *Hors d'Europe*: Sud-Ouest de l'Asie; Algérie.

On a décrit 1 variété de cette espèce.

981. *Aria nivea* Host. *Alisier blanc-de-neige* [Synonymes: *Sorbus Aria* Crantz; *Crataegus Aria* L.; *Mespilus Aria* Scop.; *Pirus Aria* Ehrh.] (pl. 187: 981, rameau fleuri; 981 b., rameau fleuri de la sous-espèce). — Les diverses formes que l'on peut réunir sous ce nom sont des arbres, des arbustes ou des arbrisseaux dont la taille est très variable; ils mesurent de 1 à 14 mètres et même parfois jusqu'à 18 mètres de hauteur. On les rencontre surtout dans les contrées montagneuses de l'Est de notre Flore, dans les bois secs ou sur les rochers, mais aussi parfois dans le Centre de la France, et çà et là à l'état spontané. Leurs fleurs blanches se montrent en mai ou encore en juin aux altitudes assez élevées; les fruits mûrissent en septembre. On reconnaît cette espèce aux caractères suivants: Les feuilles ont un pétiole qui égale environ le cinquième ou le sixième de la longueur du limbe, sauf les feuilles tout à fait supérieures qui peuvent avoir un pétiole plus long. Ces feuilles sont velues-blanchâtres ou velues-grisâtres à leur face inférieure; le limbe est doublement denté ou même plus ou moins divisé en lobes dentelés, mais il est entier vers la base; on y voit 14 à 24 nervures secondaires, parallèles entre elles, à droite et à gauche de la nervure principale. Les fleurs ne sont pas très serrées les unes contre les autres et sont disposées en inflorescences assez élargies. Les pédoncules, les ramifications de l'inflorescence et les calices sont blanchâtres-cotonneux; les pétales sont à contour arrondi et très velus à leur base; les anthères sont blanches; les deux styles sont libres entre eux et velus vers leur base. Les fruits mûrs sont rouges, ovoïdes ou globuleux, lisses ou peu ponctués de lenticelles verruqueuses; leur dimension varie de 5 à 9 millimètres de largeur; ils sont farineux, peu charnus, d'une saveur à la fois acidulée et sucrée. C'est un arbre à cime ovoïde, à jeunes rameaux droits, bruns ponctués de gris. Les bourgeons sont d'un brun clair ou d'un brun verdâtre, à écailles bordées d'une marge poilue et blanche. L'écorce de la tige demeure longtemps lisse et grise: plus tard, elle devient un peu gercée, et d'un brun rougeâtre et foncé. Les graines, mûres en automne, germent au printemps de la saison suivante ou à celui de l'année d'après. Les jeunes plantules à cotylédons ovales et entiers se développent rapidement au début. L'enracinement de l'arbre est profond et les racines latérales s'étendent sur une grande surface. Il se produit des rejets sur la souche et parfois des rejets souterrains multiplient cet arbre. — Le type principal se reconnaît à ses feuilles nettement blanches-cotonneuses en dessous et qui sont seulement dentées, non divisées en petits lobes sur les bords.

NOMS VULGAIRES. — En français: *Alisier, Drouiller, Allier, Alisier-blanc, Allouche-de-Bourgogne, Sorbier-des-Alpes*. En allemand: *Weisslaub, Mehlbeerbaum, Gemeiner-Mehlbeerbaum, Adelsbeerbaum, Silberbaum, Weissbaum*. En flamand: *Bergsorbenboom*. En italien: *Chiavardello, Lazzarollo-di-montagna, Farinaccio, Matallo, Sorbo-di-alpi*. En anglais: *White-beam-tree, Cumberland-hawthorn*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Les fruits pourraient être consommés, mais, en général, on n'en fait aucun usage, leur goût n'ayant rien d'agréable. — Cultivé comme arbre ou arbuste ornemental ainsi que la sous-espèce 981 b. — Le bois est dur, de texture homogène, à taches foncées, devenant rougeâtre ou brun lorsqu'il est âgé; il est employé par les tourneurs et sert à fabriquer des outils ou des pièces devant résister aux frottements dans les machines. Ce bois est lourd et fournit un bon combustible. Les fruits ont été usités comme expectorants, pour les enfants.

DISTRIBUTION. — Le type principal ne s'élève guère à plus de 1.000 m. d'altitude sur les diverses montagnes. La sous-espèce 981 b. s'élève à plus de 1.700 m. dans les Alpes et jusqu'à 2.000 m. dans les Pyrénées. — *France*: Montagnes et contrées montagneuses; a une distribution assez inégale: répandu dans l'Est, les contrées montagneuses de la Région méditerranéenne; en plusieurs contrées étendues du Centre; manque dans l'Ouest; rare au Nord de la Loire; quelquefois naturalisé, par exemple à Beaumont-le-Roger (Eure); quelquefois spontané çà et là. — *Suisse*: assez commun. — *Belgique*: rare, dans les Régions houillère, jurassique et de l'Ardenne.

Europe: presque toute l'Europe, mais rare sur le littoral méditerranéen proprement dit. — *Hors d'Europe*: Ouest de l'Asie; Algérie.

On a décrit 1 sous-espèce, 1 race et 4 variétés de cette espèce. On a décrit aussi 3 hybrides entre cette espèce et les espèces 982. *Aria latifolia* et 979. *Aria Chamæspilus*. La sous-espèce et la race sont les suivantes.

981 b. **A. scandica** Dcne. *A. de Scandinavie* [Synonymes: *Sorbus scandica* Fries y compris *Sorbus Mougeoti* Soy.-Will.; *Crataegus Aria* variété *scandica* L.; *Pirus intermedia* Ehrh.; *Pirus semipinnata* Bechst.; *Pirus suecica* Garcke] (pl. 187: 981 b., rameau fleuri). — Feuilles cendrées-cotonneuses en dessous, bordées de petits lobes qui s'atténuent et se transforment insensiblement en dents vers le haut du limbe, mais sont parfois assez prononcées dans la partie moyenne ou un peu plus bas; fruits d'un rouge corail à la maturité. (Jura, Vosges, Alpes, Pyrénées; Haute vallée de la Dourbie dans le Gard).

981. 2°. *A. tomentosa* G. B. (*A. cotonneux*) [Synonyme: *Sorbus tomentosa* Rouy et Camus]. — Feuilles blanches-cotonneuses sur la face inférieure et sur la face supérieure, dentées seulement, ayant, en général, 14 à 16 nervures secondaires. (Très rare; signalé dans les Hautes-Alpes au bois de Deveze-de-Rabou).

982. *Aria latifolia* Dcne. *Alisier à larges feuilles* [Synonymes: *Sorbus latifolia* Pers.; *Crataegus latifolia* Spach.; *Mespilus latifolia* Poir.; *Crataegus dentata* Thuill.] (pl. 187: 982, rameau fleuri; 982 bis, fruits). — Cet arbre, de 5 à 15 mètres, se rencontre dans les bois ou sur les rochers, soit çà et là dans l'Est de la France et en Suisse, soit dans une partie du Centre de la France et aux Environs de Paris. Ses fleurs blanches se montrent en mai ou juin; ses fruits mûrissent en octobre. On reconnaît cette espèce aux feuilles dont le limbe, largement ovale, est arrondi dans sa partie inférieure ou parfois comme coupé à la base; quand les feuilles sont complètement développées elles sont luisantes et sans poils à la face supérieure, verdâtres et grises-cotonneuses à la face inférieure. Elles présentent 12 à 20 nervures secondaires, et leur pétiole a environ le quart de la longueur du limbe. Le bord de la feuille est doublement denté et divisé en petits lobes qui se confondent avec les dents vers le sommet; les découpures qui séparent ces lobes ont leurs deux bords presque à angle droit. Les pétales sont étalés, velus-cotonneux à leur base. Les fruits ont 9 à 14 millimètres de longueur et sont ovoïdes, parfois globuleux; ils sont farineux, fortement ponctués et munis de lenticelles verruqueuses et deviennent presque blets à la maturité complète; leur couleur est d'un brun-rougeâtre, d'un brun-orangé, ou parfois rouge. L'écorce reste assez longtemps grise, puis devient brune; elle exhale une odeur désagréable lorsqu'on la froisse. L'arbre peut vivre très longtemps et son tronc acquiert parfois plus de 1 m. 50 de circonférence. C'est une espèce à formes variées dont certaines sont très probablement hybrides entre l'espèce 980. *Aria terminalis* et l'espèce 981. *Aria nivea*.

NOMS VULGAIRES. — En français: *Alisier-de-Fontainebleau, Elorsier*. En allemand: *Mehlbeere*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Fruits nommés « allouches », comestibles lorsqu'ils sont blets. — Les fleurs produisent du nectar, et sont visitées par les abeilles. — Les fruits renferment de l'acide citrique et de l'acide malique.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — *France*: Forêts de Fontainebleau, de Sourdon, de Nemours, de Reims, Etréchy, bois de Chauffours dans l'Yonne, etc.; Nord-Est de la France; çà et là dans le Centre; environs de Metz; Alsace: Kastelwald, Barr, Andolsheim, etc. — *Suisse*: canton de Schaffhouse, environs de Zurich, Jura, etc.

Europe: France, Suisse, Europe centrale.

On a décrit 3 variétés de cette espèce, qui sont souvent considérées comme hybrides.

Genre 232 : **SORBUS. SORBIER** (du mot latin *sorbere*, boire : boisson alcoolique fabriquée avec les fruits du Sorbier). En allemand : *Eberesche*. En flamand : *Lijtersbesseboom*. En italien : *Sorbo*. En anglais : *Sorb*. — Ce genre est caractérisé à la fois par les styles au nombre de 3 à 5 (très rarement réduits à 2) et par les feuilles qui sont, au moins en partie, composées de folioles distinctes. Le calice est presque entièrement adhérent à l'ovaire dans sa partie inférieure et ses 5 dents persistent, s'accroissent et surmontent le fruit. Les pétales sont à contour arrondi. Les fruits sont charnus, globuleux ou en forme de petite poire. Ce sont des arbres ou arbustes, à feuilles alternes, à bourgeons relativement gros, à fleurs blanches en corymbes composés.

On a décrit environ 12 espèces de ce genre, habitant les contrées tempérées de l'Hémisphère Nord (1).

983. Sorbus aucuparia L. Sorbier des oiseleurs [Synonymes : *Pirus aucuparia* Ehrh. ; *Mespilus aucuparia* Web.] (pl. 187 : 983, rameau fleuri ; 983 bis, fruits ; pl. 188 : 983 b, rameau fleuri de la sous-espèce). — C'est un arbre élégant par ses fleurs, ses feuilles et surtout par ses fruits rouges et abondants ; il peut atteindre 10 à 15 mètres de hauteur, mais se réduit à l'état de buisson dans les hautes altitudes. Il est répandu dans les bois et sur les rochers dans beaucoup de contrées de notre Flore, plus abondant dans celles qui sont montagneuses ou montagnueuses. Ses fleurs blanches se montrent en mai et juin ; ses fruits mûrissent d'août à octobre. Ses feuilles sont complètement divisées en 13 à 17 folioles distinctes, placées sur deux rangs et avec une foliole terminale ; ces folioles ne sont pas symétriques et sont dentées sur les quatre cinquièmes ou les cinq sixièmes de leur longueur, c'est-à-dire presque tout autour, sauf à leur base. Ces feuilles sont presque sans poils lorsqu'elles sont adultes et elles sont légèrement luisantes, surtout sur leur face supérieure ; les folioles sont portées sur des pédoncules secondaires extrêmement courts. Le calice présente 5 dents qui sont d'abord dressées, puis renversées après la floraison. Il y a ordinairement 3 styles droits velus-laineux à leur base, surmontant un ovaire à 3 carpelles. Les fruits sont globuleux et ont environ un centimètre de diamètre ; ils sont d'une couleur rouge-corail, lisses, âpres, non comestibles. Les bourgeons sont velus, non visqueux, d'un violet noirâtre et appliqués contre les rameaux. L'écorce, qui exhale une odeur désagréable lorsqu'on la froisse entre les doigts, reste longtemps lisse et d'un gris clair ; à la longue, elle devient d'un gris noirâtre et se couvre de gercures sans se détacher par plaques. C'est un arbre qui vit facilement plus de cent ans, qui peut acquérir un tronc de 1 m. 50 de diamètre, qui produit de nombreux rejets et se multiplie par des ramifications souterraines. Le meilleur développement des feuilles chez cette espèce se fait environ vers 1.200 m. d'altitude dans les Alpes ; à une altitude plus élevée, il peut croître encore mais le plus souvent sans fleurir. Par exemple, à 2.150 m. d'altitude, on trouve des échantillons rabougris, à feuilles d'un vert assez clair. Dans les Vosges, il est déjà à l'état nain vers 1.200 m. d'altitude.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Sorbier-des-oiseleurs*, *Sorbier-des-oiseaux*, *Sorbier-sauvage*, *Cormier-des-chasseurs*, *Allier*, *Sorbier-des-grives*, *Arbre-à-grives*. En allemand : *Vogelbeere*, *Eberesche*, *Gemeine-Eberesche*, *Sorbirne*, *Becresche*. En flamand : *Lijterbesseboom*, *Lijterbes*, *Sorbeboom*. En italien : *Sorbo-salvatico*, *Sorba-ottobrino*, *Sorba-lazzeruola-salvatica*. En anglais : *Mountain-ash*, *Wild-service-tree*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Les fruits, non comestibles pour l'homme, sont recherchés par les oiseaux, dont ces arbres deviennent, à la fin de l'été, comme le rendez-vous ; aussi les oiseleurs se servent-ils des fruits comme d'appâts pour leurs pièges, d'où le nom de « Sorbier-des-oiseleurs » ; on fabrique parfois, avec les fruits, une boisson analogue au kirsch. — Très fréquemment cultivé comme arbre ornemental non seulement pour ses fleurs printanières et pour son élégant feuillage, mais surtout pour ses fruits décoratifs, qui persistent assez longtemps lorsqu'ils sont colorés en rouge, et restent même sur l'arbre pendant une partie de l'hiver ; il en existe plusieurs variétés horticoles telles que « *atro-purpurea* » à feuilles d'un pourpre foncé, « *fastigiata* » dont les rameaux sont droits et dressés, « *foliis aureis* » à feuilles d'un jaune doré devenant foncées lorsqu'elles vieillissent, « *pendula* » à branches tout à fait pendantes, « *variiegata* » à feuilles panachées. — Le bois est d'un blanc rougeâtre à taches sombres ; il devient d'un brun-rouge au cœur. Il est employé pour faire des rayons de roue, des timons de charrette, des manches d'outils et est usité par les tourneurs. Les fleurs produisent un excellent nectar et sont

visitées par les abeilles. — Les fruits sont diurétiques ; les feuilles et l'écorce sont astringentes. — L'écorce et les bourgeons contiennent un glucoside, la *laurocératine*, et du tanin ; les feuilles renferment de l'*amygdaline* ; les fleurs de la triméthylamine ; les fruits des acides sorbique, malique et citrique ainsi que de l'acide parasorbique (qui est toxique) ; les fruits contiennent aussi de la *sorbite*, de la *sorbose*, de l'*octite* (de formule $C^8H^{18}O^8$), du dextrose, un peu de saccharose, de la sorbiérite. Les graines renferment une huile grasse ainsi que de l'*amygdaline* et de l'*émulsine*.

DISTRIBUTION. — Préfère assez souvent les terrains calcaires ; ne s'élève pas ordinairement à plus de 1.800 m. d'altitude, mais peut atteindre parfois, à l'état de buisson, jusqu'à plus de 2.000 m. — France : assez commun sur beaucoup de coteaux et dans la plupart des montagnes ; sa dispersion aux basses altitudes est assez inégale ; il est, par exemple : rare dans les Alpes-Maritimes et sur le littoral méditerranéen, assez commun en Bretagne, rare dans la Sarthe, commun dans les Vosges, assez rare dans le Tarn et l'Aveyron, rare dans le Plateau central, etc. — Suisse : commun. — Belgique : assez commun.

Europe : presque toute l'Europe, y compris les contrées boréales. — Hors d'Europe : Sibérie, Japon, Sud-Ouest de l'Asie ; naturalisé dans l'Amérique du Nord.

On a décrit 1 sous-espèce et 2 variétés de cette espèce. La sous-espèce est la suivante.

983 b. S. hybrida L. S. hybride [Synonymes : *Sorbus fennica* Fries ; *Crataegus fennica* Kalm. ; *Pirus pinnatifida* Ehrh. ; *Azarolus pinnatifida* Borkh. ; *Aria hybrida* Beck] (pl. 188 : 983 b., rameau fleuri). — Feuilles, pour la plupart, divisées en folioles dans leur partie inférieure et seulement en lobes de moins en moins prononcés à mesure que l'on remonte vers le sommet ; les feuilles sont un peu velues-grisâtres à leur face inférieure ; inflorescences moins longues que les feuilles voisines ; calice un peu cotonneux, à 5 dents qui se recourbent après la floraison ; styles 2 à 3 ; fruits ovoïdes ou globuleux, de couleur orangée ou d'un rouge corail, âpres et acides. On a réuni sous ce nom la sous-espèce non hybride (telle qu'elle se trouve en Scandinavie), diverses races ou des arbres qui paraissent hybrides entre l'espèce type et diverses espèces du genre *Aria*. Dans tous les cas observés, les fruits sont fertiles et les graines peuvent germer (Cultivé et souvent spontané ; signalé à l'état sauvage dans le Doubs, la Haute-Savoie, aux environs de Thiers dans le Puy-de-Dôme et près de Muzan dans la Drôme ; çà et là, ailleurs).

984. Sorbus domestica L. Sorbier domestique [Synonymes : *Cormus domestica* Spach. ; *Pirus domestica* Ehrh. ; *Pirus Sorbus* Borkh.] (pl. 188 : 984, rameau fleuri ; 984 bis, fruits). — C'est un arbre, bien connu sous le nom de « Sorbier » ou de « Cormier », qui peut atteindre 15 à 20 mètres de hauteur. On le trouve à l'état naturel dans beaucoup de montagnes, dans le Midi de la France et à l'état spontané ou naturalisé dans les autres contrées de notre Flore ; on le cultive dans les régions les plus variées, sauf aux hautes altitudes. Ses fleurs blanches s'épanouissent en mai et juin ; ses fruits sont mûrs en octobre. On reconnaît surtout cette espèce à ses bourgeons qui sont sans poils et visqueux, non exactement appliqués sur la branche où ils se forment ; à ses feuilles dont les folioles sont assez régulièrement symétriques ; les bords de ces folioles ne sont guère dentés que dans leurs deux tiers supérieurs. Ces feuilles sont velues cotonneuses à leur face inférieure lorsque l'arbre fleurit, mais deviennent ensuite sans poils et d'un aspect mat en dessus et en dessous lorsqu'elles sont complètement développées. Les fleurs sont disposées en corymbes composés. Le calice est à 5 dents recourbées en dehors ; il y a 5 styles velus-laineux de la base au sommet. Les fruits, en forme de petite poire ou globuleux, sont verts d'un côté et rouges de l'autre, parfois complètement brunâtres ; en mûrissant complètement, ils deviennent mous et tout à fait bruns ; leur goût est très âpre, mais presque agréable, un peu acidulé, lorsqu'ils sont blets. C'est un arbre à cime pyramidale dont le pourtour peut atteindre 2 m. 1/2 et même parfois dépasser 3 mètres, à tige généralement droite dont l'écorce est d'un brun foncé ; cette écorce est d'un gris-verdâtre dans le jeune âge, devient rapidement brune, et commence à se gercer vers l'âge de 20 à 22 ans. La partie herbacée qui entoure les jeunes pousses n'émet aucune odeur désagréable lorsqu'on la froisse entre les doigts.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Sorbier*, *Cormier*, *Sorbier-commun*, *Sorbier-Cormier*. En allemand : *Speierling*, *Echter-Speierling*, *Adelesche*, *Spier-Apfel*, *Sorbenbaum*. En flamand : *Sorbenboom*,

(1) Pour déterminer les espèces de ce genre, voir *Flore complète portative*, par Gaston Bonnier et Layens, p. 104, avec 3 figures de détail pour ce genre.

Sorbapfelbaum. En italien : *Sorbo*, *Sorbo-domestico*, *Sorbo-gentile*. En anglais : *True-service-tree*, *Corme*, *Service*, *Wittenpear*, *Sorb*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cet arbre est cultivé dans l'Europe centrale et occidentale depuis l'époque de Charlemagne. Les fruits, connus sous les noms de « sorbes » ou de « cormes », sont comestibles, mais seulement lorsqu'ils sont devenus blets soit par le froid, soit par le séjour dans le fruitier ; leur chair devient alors molle et pâteuse à la suite d'un commencement de fermentation intérieure. Lorsque les fruits sont verts, ils sont extrêmement âpres et produisent, quand on les mord, une contraction des muscles de la bouche qui cause une irritation persistante et douloureuse de la gorge. On fabrique avec les cormes, en Suède par exemple, une boisson alcoolique analogue au poiré, et on distille cette boisson pour faire de l'eau-de-vie. Les fruits sont parfois desséchés et conservés comme les pruneaux ; on en fait quelquefois des confitures. — Le bois du Cormier est d'un gris tendre, un peu rougeâtre, et devient d'un brun-rougeâtre assez foncé dans le cœur de la tige. Ce bois, très homogène, présente des couches annuelles peu distinctes les unes des autres. Il est employé par les sculpteurs, les ébénistes, les tourneurs, les graveurs ; on l'utilise pour fabriquer les coussinets, dents d'engrenage et autres objets exposés aux frottements tels que vis de pressoir, roues de machines. On s'en sert pour faire des crosses de fusil, des outils de menuiserie (varlopes, rabots, maillets), des navettes de tisserand, des équerres, des règles, des queues de billard, etc. — C'est un arbre mellifère dont les fleurs sont recherchées par les abeilles pour leur nectar très sucré. — Les fruits mûrs renferment du sucre interverti (mélange de dextrose et de lévulose), de l'acide malique, de l'acide acétique et de l'alcool.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève guère à plus de 700 m. d'altitude. — France : Midi, Est, naturalisé dans les bois du Centre, de l'Ouest, plus rarement du Nord ; cultivé et spontané. — Suisse : peu commun (cantons de Berne, de Genève, de Bâle et de Schaffhouse) ; cultivé et spontané. — Belgique : rarement cultivé.

Europe. — Europe méridionale et basses régions des montagnes de l'Europe tempérée. — *Hors d'Europe* : Algérie ; cultivé dans plusieurs contrées tempérées du globe.

Genre 233: **AMELANCHIER. AMÉLANCHIER** (du nom « Amélan-chier » qui désigne en Savoie une sorte de Néflier sauvage). En allemand : *Felsenbeer*. En flamand : *Alpenmispelboom*. En anglais : *Juneberry*. — Ce genre est caractérisé par ses fleurs dont les 5 pétales sont beaucoup plus longs que larges et par son fruit à 5 carpelles divisés chacun incomplètement par une fausse cloison, de façon qu'il y a 5 styles et 10 loges dans l'ovaire. Le calice est à 5 dents ; il y a 20 étamines. Les fruits sont arrondis et charnus. Ce sont des arbrisseaux ou arbustes à feuilles simples, non épineux, à fleurs blanches.

On a décrit 8 espèces de ce genre, habitant les contrées tempérées de l'Hémisphère Nord.

985. Amelanchier vulgaris Mœnch **Amélan-chier vul-gaire** [Synonymes : *Mespilus Amelanchier* L. ; *Sorbus Amelan-chier* Crantz ; *Crataegus rotundifolia* Lam. ; *Aronia rotundifolia* Pers.] (pl. 188 : 985, rameaux fleuris ; 985 bis, rameaux avec fruits). — C'est un arbrisseau ou un arbuste de 2 à 3 mètres d'un joli effet décoratif vers l'époque de sa floraison, mais d'un aspect nu et triste pendant les autres saisons. Il croît dans une grande partie

de notre Flore sur les rochers, les collines pierreuses ou les montagnes. Ses fleurs blanches s'épanouissent en avril et mai ; ses fruits mûrissent au mois d'août. Les fleurs sont disposées par 4 à 8 en grappes simples, entourées de feuilles à leur base, sur de jeunes rameaux encore très courts lorsque les fleurs s'ouvrent. Un rameau non fleuri se développe aussi dans le faisceau de feuilles qui entourent les fleurs. Les pétales, allongés, beaucoup plus grands que les dents du calice, ont un peu la consistance du drap. Dans chaque fleur, les étamines se développent avant le pistil. Les feuilles ont un limbe à contour elliptique, denté tout autour, porté par un pétiole peu allongé ; elles sont le plus souvent arrondies au sommet, rarement aiguës. Ces feuilles sont velues-laineuses dans leur jeunesse, puis deviennent à la fin peu poilues ou sans poils, mates et d'un vert peu foncé en dessus, plus claires en dessous. Les bourgeons sont brillants, d'un brun-noirâtre, sans poils, allongés-ovoïdes et aigus au sommet. Les fruits sont globuleux, d'un noir bleuâtre, de moins d'un centimètre de diamètre, charnus, surmontés par les dents du calice. C'est un arbuste à rameaux bruns ou grisâtres, grêles, peu feuillés, produisant de nombreux rejets par des bourgeons adventifs qui naissent sur ses racines.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Amélan-chier*, *Poirier-des-rochers*, *Berlette*. En allemand : *Felsenbeere*, *Alpenmispel*, *Bärenbirn*, *Hirschbirle*. En italien : *Pero-corvino*. En anglais : *Savoy-medlar*, *Alpine-mespilus*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale ; se greffe sur Cognassier et sur Aubépine. — On l'emploie parfois pour fabriquer des cannes, notamment aux environs de Béziers ; le bois est susceptible d'acquies un beau poli, et est employé par les tourneurs. — Le fruit peut fournir une boisson alcoolique. — Les bourgeons et l'écorce renferment de la laurocérasine ; l'écorce et les jeunes feuilles donnent, par distillation, de l'acide cyanhydrique (acide prussique).

DISTRIBUTION. — Préfère en général les terrains calcaires, mais dans les Vosges, il se produit presque un renversement, car il y est assez commun sur le grès, le granite et rare au contraire sur le calcaire jurassique ; ne s'élève guère, dans les montagnes, à plus de 1.500 m. d'altitude, mais s'élève cependant jusqu'à 1.800 m. dans les Alpes maritimes. — France : assez répandu dans beaucoup de contrées ; sa distribution est assez inégale ; par exemple : manque dans le Nord-Est et l'Ouest ; très rare dans l'Eure où on ne le trouve qu'aux Andelys et à la Roche-Guyon ; commun dans une grande partie des Alpes et des Pyrénées, dans le Jura, et monte presque jusqu'aux sommités ; dans les montagnes qui avoisinent la Région méditerranéenne ; très rare dans la Corrèze où il ne se trouve que sur les cotéaux calcaires qui sont près de Nazareth, rare dans le Nord de la France, assez commun dans la Côte-d'Or, très rare dans le Tarn et l'Aveyron, assez commun dans le Plateau central en général mais rare dans le Cantal, etc. — Suisse : assez commun. — Belgique : cultivé dans les parcs et les jardins ; très rarement spontané.

Europe : une grande partie de l'Europe ; manque dans la Région méditerranéenne.

On a décrit 3 variétés de cette espèce. La plus remarquable est la suivante.

985. 2^e Variété *grandifolia* Rouy et Camus (à grandes feuilles). — Feuilles d'environ 30 à 35 mm. de largeur, arrondies ou presque arrondies ; pétales à contour elliptique. (Assez commun çà et là).

LIAISONS ENTRE LES DIVERS GENRES DE ROSACÉES. — On peut trouver, chez les Rosacées, des types extrêmes, comme par exemple un *Fragaria* dont la fleur possède calice, calicule, corolle, nombreuses étamines et nombreux carpelles, tandis que la fleur d'*Alchimilla arvensis* est réduite à 4 sépales, une étamine et un carpelle. Si l'on compare une fleur de Rose à une fleur de Pommier, la constitution du pistil se montre extrêmement différente dans les deux cas : chez les *Rosa*, c'est un recourbement de l'axe sur lui-même portant, dans une sorte de bouteille, de nombreux carpelles libres entre eux ; chez les *Malus*, c'est un ovaire dont les cinq carpelles sont adhérents au calice et presque complètement soudés entre eux. Cependant l'ensemble des Rosacées forme un grand groupe naturel et qui ne se relie que par de rares intermédiaires aux autres familles de Dicotylédones.

Un premier groupe de Rosacées, que l'on désigne souvent sous le nom d'*Amygdalées*, se compose d'arbres ou d'arbustes caractérisés par le pistil formé d'un seul carpelle libre et par le fruit à noyau, c'est-à-dire dont la partie externe est plus ou moins charnue, et la partie interne, entourant la graine, est dure, lignifiée. Les genres *Amygdalus* et *Persica* se rapprochent l'un de l'autre par leur fruit qui est, en général, velu et dont le noyau est creusé à sa surface de cavités et de sillons irréguliers, mais dans le genre *Persica*, on trouve parfois des formes à

fruit lisses et sans poils (brugnons), ce qui constitue une transition vers le genre *Prunus* qui, comme le genre *Armeniaca*, présente un noyau lisse, mais dans ce dernier genre le fruit est velu extérieurement, et chez certaines espèces de *Prunus*, le noyau est plus ou moins rugueux à sa surface. Enfin, le genre *Cerasus* ne diffère guère des *Prunus*, auxquels on le réunit souvent, que par le mode d'enroulement des jeunes feuilles. On voit donc que, comme l'indique la figure 14, tous les genres précédents sont très intimement reliés les uns aux autres.

Un groupe plus nombreux de genres, et que certains auteurs considèrent comme formant les *Rosacées proprement dites*, se rapproche du précédent par le caractère de l'ovaire libre d'adhérence avec le calice, mais les carpelles y sont ordinairement nombreux, bien qu'ils puissent se réduire à 2 ou 3 ou même à un seul (comme dans plusieurs espèces d'*Alchimilla*).

Le genre *Spiræa* est caractérisé surtout par son fruit formé de carpelles qui contiennent chacun plusieurs graines et s'ouvrent par une seule fente placée vers l'intérieur, la feuille carpellaire tendant à reprendre la forme de feuille à la maturité complète du carpelle; mais, chez plusieurs espèces de Spirées, on trouve des carpelles qui ne s'ouvrent pas et qui ne renferment qu'une graine, ce qui forme une transition vers les genres suivants dont les carpelles offrent toujours ces caractères.

Dans les genres *Geum*, *Potentilla*, *Sibbaldia*, *Comarum* et *Fragaria*, la fleur présente, en dehors du calice normal,

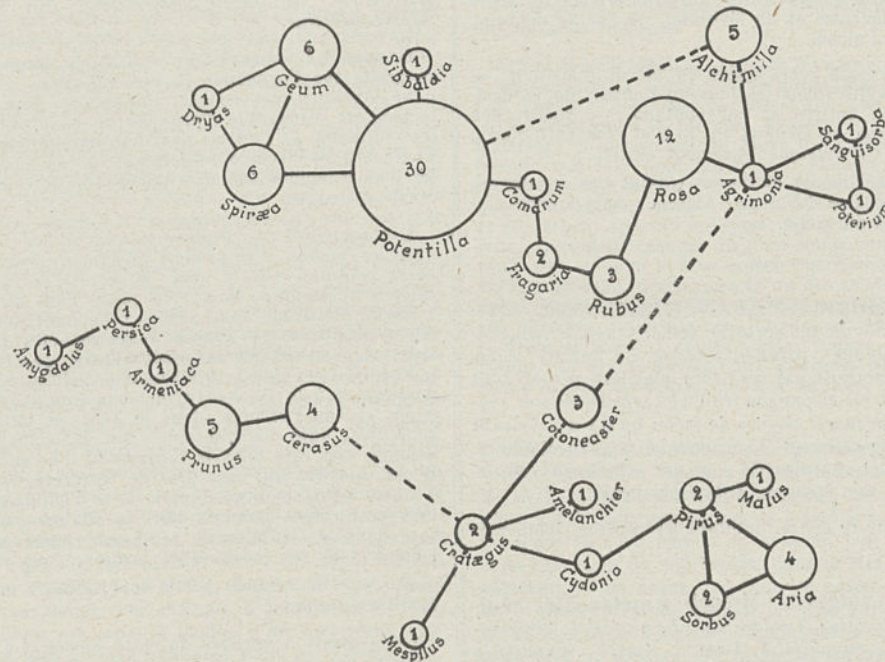


Fig. 14. — Liaisons entre les genres de Rosacées. — La surface de chaque cercle, correspondant à un genre, est proportionnelle au nombre d'espèces que renferme ce genre dans notre Flore. — Les traits pleins qui joignent les cercles les uns aux autres indiquent les liaisons importantes entre les genres et sont d'autant plus courts que ces liaisons sont plus grandes. Les traits pointillés indiquent les liaisons plus lointaines.

une sorte de calice supplémentaire ou calicule qui est formé par les stipules des sépales plus ou moins soudées entre elles deux à deux. Ce caractère se retrouve aussi dans le genre *Alchimilla* où la fleur est sans corolle et le pistil réduit. Le genre *Dryas*, où le calice est sans calicule comme celui des *Spiræa*, se rapproche des espèces de *Geum* par les styles s'accroissant beaucoup après la floraison, ce qui constitue un intermédiaire entre les genres sans calicule et ceux qui possèdent ce doublement du calice. C'est ce caractère de style s'accroissant qui distingue à peu près uniquement les *Geum* des *Potentilla* et ce dernier genre conduit aux *Fragaria* par l'intermédiaire du genre *Comarum* chez lequel la fleur présente un réceptacle du fruit un peu spongieux, non tout à fait sec comme celui des *Potentilla*, mais non tout à fait charnu comme celui des *Fragaria*. Quant au petit genre *Sibbaldia*, il ne diffère guère des *Potentilla* que par les étamines réduites au nombre de 5. Le genre *Rubus* est caractérisé par son fruit à nombreux carpelles dont l'enveloppe est durcie intérieurement mais charnue à l'extérieur et par l'absence de calicule; cependant certaines variétés ont les carpelles presque secs comme ceux des genres précédents et l'on trouve anormalement chez beaucoup d'exemplaires de ce genre un calicule développé.

Le genre *Rosa* semble très spécial par ce caractère de l'existence, à la base de la fleur, d'une sorte de bouteille formée par un recourbement du pédoncule sur lui-même, et qui renferme les carpelles portant des styles allongés.

Toutefois, d'une part un genre exotique voisin des *Spiræa*, le genre *Kerria*, présente de nombreux carpelles à longs styles disposés dans un réceptacle un peu creux, ce qui forme un passage entre les *Rosa* et les *Spiræa*; d'autre part le genre *Agrimonia*, caractérisé par la réduction du nombre des étamines et la forme particulière de son calice, se rapproche encore des *Rosa* par le recourbement sur lui-même (bien qu'à l'extrême base de la fleur) du sommet de son pédoncule dans lequel la partie inférieure des carpelles est comme enfoncée.

Ce même genre *Agrimonia* possède calice et corolle. Comme tous les genres précédents, mais par son pistil réduit à un ou deux carpelles, il établit un lien vers les genres *Poterium*, *Sanguisorba* et *Alchimilla* dont les fleurs sont dépourvues de corolle. Le genre *Poterium* présente des fleurs ayant 20 à 30 étamines, tandis qu'on ne trouve normalement que 4 étamines chez les *Sanguisorba*; toutefois ces deux genres se ressemblent tellement par l'ensemble de tous leurs autres caractères que beaucoup d'auteurs les ont réunis en un seul. Quant au genre *Alchimilla*, chez les fleurs duquel le nombre des étamines peut varier de 4 à 1 et dont les carpelles sont au nombre de 1 à 2, il est voisin des précédents dont il diffère surtout par la présence d'un calicule; cependant, on trouve à la base des fleurs de *Poterium* et de *Sanguisorba* de très petites bractées qui peuvent être comparées morphologiquement à ce calicule.

Il existe encore un autre groupe de Rosacées, qu'on distingue assez souvent sous le nom de *Pomacées*; il comprend des genres qui diffèrent des précédents par l'adhérence des carpelles avec le calice et par leur adhérence presque complète entre eux. Parmi les genres de ce groupe, les *Cratægus*, *Mespilus* et *Cotoneaster* sont très voisins les uns des autres, car ils ont été réunis par certains auteurs dans un même genre; ils ont, en effet, pour caractère commun d'avoir des fruits dont la partie interne des carpelles est dure et creuse; ce sont des fruits à noyaux comme ceux des Amygdalées, mais ici à plusieurs noyaux, rarement à un seul. Les genres *Cydonia*, *Pirus*, *Aria*, *Sorbus* et *Amelanchier* ont été aussi parfois réunis en un seul genre; ils ont tous un fruit dont la partie interne des carpelles est mince et cartilagineuse; c'est un fruit à pépins, le pépin, à tégument dur, étant la graine, tandis que le noyau est formé par la graine entourée par la partie interne et dure du carpelle. Dans l'*Amelanchier*, caractérisé par ses carpelles incomplètement divisés chacun en deux, les caractères sont un peu intermédiaires entre les deux associations de genres qui viennent d'être citées, car le fruit présente une partie interne des carpelles qui est assez dure, mais fragile.

Ce groupe des Pomacées ne se rattache que d'une façon un peu indirecte aux autres groupes de Rosacées. Cependant, il existe des relations incontestables entre les Pomacées et les Amygdalées. Le *Cratægus monogyna* présente un fruit charnu et à un seul noyau comme celui des Amygdalées, avec cette différence, il est vrai, que l'ovaire est adhérent au calice. De plus, des relations chimiques importantes s'établissent entre les deux groupes. On peut trouver de part et d'autre les mêmes glucosides, tels que la *laurocérasine*; les uns et les autres de ces genres peuvent contenir de l'amygdaline et de l'émulsine, de telle sorte que leurs feuilles donnent souvent de l'acide cyanhydrique (acide prussique) par distillation, ou encore leurs graines en germant peuvent produire cet acide et de l'essence d'amandes amères.

Enfin, il existe un lien assez lointain entre les Pomacées et les Rosacées: dans le genre *Cotoneaster* (Pomacées) les carpelles, au nombre de 2 à 3, ne sont soudés avec le calice que jusqu'à la moitié de leur longueur, et dans le genre *Agrimonia*, qui fait partie des Rosacées proprement dites, les carpelles, au nombre de 1 à 2, sont légèrement adhérents par le dos, tout à fait à leur base.

La figure 14 indique les différentes relations que nous venons d'établir entre les divers genres de Rosacées.

AFFINITÉS DES ROSACÉES AVEC LES AUTRES FAMILLES. — Les Rosacées ne se rapprochent directement d'aucune famille de notre Flore, et il faut s'adresser à certains groupes exotiques pour trouver quelque lien entre les Rosacées et les Mimosées, d'où l'on passe aux Césalpiniées et aux Papilionacées. En effet, la famille exotique des Connarées se rapproche des Rosacées par leurs fleurs régulières, à étamines nombreuses qui sont plus ou moins adhérentes au calice à leur base, et, d'autre part, certaines Mimosées, comme celles du genre *Affonsea*, ont aussi des fleurs régulières et à nombreuses étamines; de plus, beaucoup de Connarées présentent des feuilles dont les folioles rappellent celles des Mimosées ou même des Papilionacées. Nous verrons plus loin que les Rosacées offrent aussi quelque liaison avec les Crassulacées.

Famille 39 : GRANATEÆ. GRANATÉES

[Synonyme : PUNICACEÆ. PUNICACÉES]

(du nom latin *Granatum*, Grenadier)

Cette famille est surtout caractérisée par son fruit, provenant d'un ovaire *adhérent*, surmonté par les divisions persistantes du calice ; ce fruit est divisé intérieurement par un *diaphragme transversal* en deux cavités ; la cavité supérieure est la plus grande, et est partagée en 5 à 9 loges par des cloisons longitudinales minces et de consistance sèche ; la cavité inférieure est divisée seulement en 3 loges. Les graines sont très nombreuses, à tégument *charnu extérieurement* et dur en dedans. Les pétales et les étamines sont libres. Ce sont des arbrisseaux ou des arbustes à feuilles simples, non persistantes.

On n'a décrit qu'un seul genre de cette famille, habitant le Sud-Est de l'Europe, le Sud-Ouest de l'Asie et l'Inde.

Genre 234 : PUNICA. PUNICA (du mot latin *punicus*, rouge écarlate ; couleur des fleurs). En allemand : *Granatbaum*. En flamand : *Granaatboom*. En italien : *Granato*. En anglais : *Pomegranate*. — Dans ce genre, les fleurs présentent un calice adhérent, un peu en forme de toupie, coriace et charnu, coloré en rouge, surmonté de 5 à 7 divisions ; il y a 5 à 7 pétales ; les étamines sont nombreuses. Ce sont des arbrisseaux ou des arbustes à feuilles opposées, simples, entières, à fleurs rouges.

On a décrit 2 espèces de ce genre, habitant l'Europe orientale et l'Asie.

986. Punica Granatum L. Punica Grenadier (pl. 188 : 986, rameau fleuri). — Cet arbrisseau ou arbuste, qui atteint 2 à 4 mètres de hauteur, est bien connu sous le nom de « Grenadier ». On le cultive dans toute la Région méditerranéenne et on le trouve assez souvent à l'état spontané ou naturalisé sur le bord des champs, dans les haies, parfois sur les rochers, en cette même Région, dans les endroits abrités du Sud-Est de la France et aussi aux environs de Sion en Suisse. Ses fleurs, d'un rouge écarlate, s'épanouissent en juin et juillet : les fruits mûrissent en automne. On reconnaît encore cette espèce aux caractères suivants : Les feuilles sont entières, luisantes, sans poils, tombant à la fin de l'automne ; elles sont caractérisées par la présence d'une nervure assez peu marquée qui fait tout le tour du limbe de la feuille, très près de son bord. Ces feuilles sont rétrécies en pétiole à leur base et opposées. Les fleurs sont isolées ou réunies par 2 à 3 au sommet des rameaux ; elles peuvent mesurer 3 à 5 centimètres de largeur. Le calice est rouge et la partie libre des sépales forme à son sommet 5 à 7 lobes coriacés et persistants ; les 5 à 7 pétales, libres, alternent avec ces divisions du calice et entourent de nombreuses étamines libres entre elles et non adhérentes par leur base aux lobes du calice. Le fruit est presque globuleux, rétréci en col au-dessous d'une sorte de couronne formée par les divisions persistantes du calice, d'abord vert, puis devenant de couleur jauneroûgeâtre, parfois mêlé de vert. A l'état sauvage, ce fruit est gros comme une noix ou, au plus, comme une petite pomme ; à l'état cultivé, il peut atteindre les dimensions d'une orange. Les nombreuses graines charnues qu'il renferme sont très serrées les unes contre les autres et anguleuses ; elles ont un goût acidulé assez agréable. C'est un arbre ou un arbuste dont certains rameaux sont transformés en épines à leur extrémité, surtout à l'état sauvage. Sa tige est dressée, irrégulièrement ramifiée, à rameaux dressés. Parfois, à l'état naturalisé, il forme de petits buissons à rameaux serrés. (On trouve quelquefois des exemplaires à fleurs ayant de plus nombreux pétales

à feuilles disposées sur 3 séries, à fleurs dont l'ovaire présente quelques carpelles supplémentaires, ou encore à rameaux fasciés, c'est-à-dire soudés entre eux dans leur longueur.)

NOMS VULGAIRES. — En français : *Grenadier*, *Balaustier*, *Migranier*. En allemand : *Granatbaum*, *Balluster*, *Margaretenblum*. En flamand : *Granaatboom*. En italien : *Granato*, *Melagrana*, *Granata*. En anglais : *Pomegranate*, *Carthaginian-apple*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — L'espèce semble originaire de la Transcaucasie ; sa culture a été introduite en Europe par les Romains du temps des guerres avec Carthage. On cultive le Grenadier pour ses fruits comestibles, appelés « grenades » ou « balaustes » ; on consomme la partie charnue, pulpeuse du tégument des graines dont le goût est à la fois aigrelet et sucré. Les grenades sont mangées à l'état frais, ou assaisonnées avec du rhum et du sucre, ce qui les rend plus faciles à digérer. On le cultive en pleine terre dans la Région méditerranéenne, en espalier dans le Centre de la France et en caisses (que l'on met en hiver dans les orangeries) dans le Nord. — Cultivé comme arbre d'agrément pour ses fleurs couleur de sang ; on choisit dans ce but les variétés à fleurs doubles, qui ne produisent pas de fruits. — L'écorce de la grenade appelée *malicornium* ou « cuir de pomme » peut remplacer la « noix de galle » dans la fabrication de l'encre en produisant la fermentation gallique ; elle est encore utilisée par les indigènes du Nord de l'Afrique pour la préparation des maroquins jaunes. — L'écorce de la grenade est très astringente ; son principe actif est un alcaloïde, la *pelletière* ; c'est aussi un vermifuge énergique. L'écorce de la racine est employée comme remède contre le ténia, mais elle constitue un médicament difficile à supporter, causant des vomissements et parfois même des étourdissements. — La partie extérieure de la racine contient plusieurs alcaloïdes : la *pelletière*, l'*isopelletière*, la *méthylpelletière*, ainsi que les acides tannique gallique, malique, de la mannite et du malate de calcium. Les cendres de cette écorce sont très riches en chaux (plus de 76 p. 100) ; elles renferment aussi de la potasse, de la magnésie, de la silice, de l'acide phosphorique, de l'acide sulfurique, du sesquioxyde de fer et du chlore. Il y a dans le fruit jusqu'à 12 p. 100 de sucre interverti, de la saccharose, une diastase, l'invertine, de l'acide malique et de l'acide citrique. L'écorce du fruit a une composition assez analogue à celle de la racine, mais contient en outre un principe amer spécial, la *granatine*.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève qu'à une faible altitude sur les montagnes. — France : cultivé en pleine terre dans la Région méditerranéenne, spontané ou naturalisé çà et là dans le Midi. — Suisse : naturalisé aux environs de Sion (à Tourbillon et à Valère).

Europe. — Sud-Ouest de l'Europe ; cultivé et spontané dans l'Europe méridionale. — Hors d'Europe : Sud-Ouest de l'Asie, Inde ; cultivé et spontané dans la Région méditerranéenne d'Afrique ; cultivé et parfois spontané dans plusieurs contrées tempérées assez chaudes du globe, en particulier en Amérique.

Famille 40 : ONAGRARIÆ. ONAGRARIÉES

[Synonymes : ONAGRACEÆ, ONAGRACÉES ; ŒNOTHERACEÆ, ŒNOTHÉRACÉES]

(du genre type *Oenothera* appelé aussi *Onagra*)

Les plantes de cette famille se reconnaissent à l'ensemble des caractères suivants : La fleur présente un ovaire *adhérent* au calice dont les sépales dans leur partie libre forment 4, plus rarement 2 ou 5 divisions ; il y a 4 pétales,

parfois 5 ou 2 ; quelquefois les pétales ne sont pas développés. Les étamines sont le plus souvent au nombre de 8, rarement de 10, 4 ou 2. Le fruit est à parois sèches, divisé ordinairement en 4 loges, rarement en 5, 2, ou non divisé en loges. Ce sont des plantes herbacées, à feuilles simples, souvent munies de très petites stipules, à fleurs roses, rouges, jaunes, blanches ou verdâtres.

Plusieurs plantes de cette famille sont cultivées comme ornementales. — On a décrit 470 espèces d'Onagrariées, habitant les contrées froides, tempérées, subtropicales et quelquefois les contrées tropicales (1).

Genre 235 : **EPILOBIUM. EPILOBE** (des mots grecs *ἐπί* (*épi*) sur, et *λόφος* (*lobos*) fruit : pétales insérés sur le haut de l'ovaire. — En allemand : *Weidenröschen*. En flamand : *Basterdweiderik*. En italien : *Epilobium*. En anglais : *Epilobium*.)

Ce genre est caractérisé par l'ovaire adhérent au calice et très allongé, de telle sorte qu'au premier abord on pourrait prendre cette longue partie basilaire de la fleur pour un pédoncule ; au-dessus de la partie adhérente à l'ovaire les 4 sépales ne forment pas de tube et sont libres entre eux ; ces divisions du calice tombent après la floraison. Il y a 4 pétales, 8 étamines dont 4 plus grandes que les autres, un seul style renflé en massue à sa partie supérieure ou divisé en 4 stigmates à son sommet. Le fruit est à 4 loges et s'ouvre en 4 valves ; il renferme de nombreuses graines qui portent chacune un faisceau de poils très allongés et soyeux. Ce sont des plantes à feuilles ovales-allongées ou étroites, entières ou dentées, à fleurs rouges, roses ou blanches.

Les jeunes pousses de plusieurs espèces se mangent en salade ; quelques Epilobes sont cultivés comme plantes ornementales. — On a décrit environ 100 espèces de premier ordre de ce genre, habitant les contrées froides et tempérées (2).

987. *Epilobium spicatum* Lam. Epilobe en épi [Synonymes : *Epilobium angustifolium* L. (en partie) ; *Epilobium persicifolium* Vill. ; *Epilobium salicifolium* Clairv. ; *Chamaenerium angustifolium* Scop.] (pl. 188 : 987, sommité fleurie ; 987 bis, fruits). — C'est une des plantes alpestres les plus décoratives : ses belles et longues grappes dressées de fleurs d'un rose pourpré (très rarement blanches) terminant de longues tiges feuillées, se dressent au milieu des rochers, au bord des eaux ou à la lisière des bois, souvent nombreuses les unes à côté des autres et ornant le paysage par l'ensemble de leurs corolles. La taille de la plante est d'environ 50 cm. à 1 m. 50. On la rencontre surtout dans la zone subalpine des montagnes, mais elle s'élève un peu dans la zone alpine où ses tiges deviennent moins hautes, et, assez souvent, surtout dans la moitié septentrionale de notre Flore, on peut la trouver aux basses altitudes, dans les clairières des bois ou sur les coteaux sauvages. Ses fleurs s'ouvrent de juin à septembre et la floraison se prolonge longtemps, de bas en haut, sur une même grappe. On reconnaît cette espèce aux caractères suivants : Les feuilles sont toutes alternes, entières, ovales-allongées (très rarement étroites), en pointe au sommet, dressées et ornées de nervures en réseau, se rattachant à des nervures latérales partant d'une nervure médiane saillante et très développée. Les fleurs sont disposées en grappe simple et très allongée, de façon que, vers le milieu de la floraison, on voit des fleurs assez nombreuses épanouies, surmontant d'autres fleurs passées, et surmontées elles-mêmes par une série de fleurs en boutons de plus en plus petits et terminés chacun par une petite pointe, ce qui rend la grappe effilée à son sommet. Les fleurs les plus inférieures de la grappe sont placées à l'aisselle des feuilles ; au-dessus, les feuilles deviennent de plus en plus petites et forment insensiblement des bractées à l'aisselle desquelles s'insèrent les fleurs moyennes et supérieures de la grappe. Chaque fleur mesure, lorsqu'elle est épanouie, de 15 à 20 millimètres de largeur. Ces fleurs sont un peu irrégulières et l'on peut remarquer que leurs divers organes sont disposés symétriquement par rapport à un plan qui passerait par l'axe de la fleur et par le pédoncule. Les pétales sont brusquement rétrécis dans leur partie inférieure, entiers au sommet ou rarement un peu échancrés. Les étamines, légèrement inégales, et le style sont penchés en avant de la fleur. Le style dépasse un peu les étamines. Les 4 stigmates sont recourbés en dehors du style lorsque la fleur est épanouie. Les fruits sont couverts de poils courts, et ont un aspect blanchâtre. Lorsqu'ils sont complètement ouverts et ont laissé échapper leurs nombreuses graines à aigrette blanche, on peut

remarquer que les valves de ces fruits sont un peu hygrométriques, se recourbant par la sécheresse et se redressant par l'humidité. C'est une plante vivace, à tiges et à feuilles sans poils, dont la racine principale persiste et ne se détruit qu'à la longue, et d'abord d'une manière partielle par l'altération de ses tissus les plus mous ; d'ailleurs, il se produit des bourgeons adventifs sur cette racine et sur les racines latérales qu'elle forme, de telle sorte que la plante se perpétue et se multiplie par de nombreux rejets : l'espèce envahit ainsi bien souvent un assez grand espace de terrain à partir d'un pied initial provenant de germination. (On observe quelquefois des exemplaires à tiges fasciées, c'est-à-dire soudées ensemble dans leur longueur, d'autres à fleurs verdies, d'autres encore présentant, entre les feuilles, un allongement anormal des entre-nœuds.)

NOMS VULGAIRES. — En français : *Laurier-de-Saint-Antoine*, *Osier-de-Saint-Antoine*, *Fausse-Lysimachie*, *Antoinette*. En allemand : *Waldweidenröschen*, *Antoni-Kraut*. En flamand : *Wilgenroosje*, *Basterdweiderik*, *S.-Antoniuslelie*. En italien : *Erba-di-S.-Antonio*, *Antoniana*, *Behen-rosso*, *Camedrio*. En anglais : *Rose-bay*, *Wild-phlox*, *Blood-vine*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale pour orner les massifs ou les rochers, mais à le défaut d'être assez envahissant. — Très mellifère, et recherché avidement par les abeilles qui vont y récolter le nectar produit par des tissus spéciaux développés au sommet de l'ovaire, entre les étamines et le style. — Les feuilles servent à faire une infusion qui forme une boisson un peu analogue au thé. C'est une plante émolliente, résolutive et astringente.

DISTRIBUTION. — Peut s'élever jusqu'à environ 1.800 m. d'altitude dans les hautes montagnes ; son maximum de fréquence y est situé entre 1.400 m. et 1.500 m. d'altitude. Dans les montagnes qui bordent la Région méditerranéenne il ne descend guère au-dessous de 800 m. Dans le Plateau central, on ne le trouve guère plus bas que l'altitude de 1.400 m., mais dans d'autres contrées du Centre de la France et dans celles plus septentrionales, on peut rencontrer cette espèce aux basses altitudes ; en général abondant à la même localité, ses rejets forment comme des colonies de l'espèce. — France : montagnes et çà et là dans une grande partie de la France ; se trouve à des altitudes de plus en plus basses à mesure que l'on parcourt les régions plus septentrionales : rare dans la Région méditerranéenne et dans l'Ouest. — Suisse : commun. — Belgique : commun dans la Région de l'Ardenne ; assez rare dans la Région campinienne ; assez commun dans les autres Régions, sauf dans la Région littorale ; extrêmement rare dans les polders.

Europe : presque toute l'Europe y compris l'Islande et la Laponie ; dans l'Europe méridionale, l'espèce est subalpine. — Hors d'Europe : presque toute l'Asie y compris le Japon ; îles Canaries et Madère ; Amérique septentrionale et Groënland.

On a décrit 1 variété de cette espèce.

988. *Epilobium rosmarinifolium* Hænke Epilobe à feuilles de romarin [Synonymes : *Epilobium Dodonæi* Vill. et *Epilobium Lobelii* Vill. ; *Epilobium angustifolium* Lam. (non L.) ; *Chamaenerium palustre* Scop.] (pl. 188 : 988, sommité fleurie ; 988 b., rameaux fleuris de la sous-espèce). — Les plantes que l'on peut réunir sous ce nom et dont la taille peut varier de 35 à 80 centimètres, étaient par leurs belles fleurs d'un rose vif, les éboulis des rochers, les talus et les ballasts de chemins de fer, les terres meubles et rapportées, le bord desséché des cours d'eau, surtout dans les régions montagneuses, pour le type principal, tandis que la sous-espèce 988 b. décore de ses belles fleurs les alentours des glaciers, les rochers et les torrents des hautes altitudes. Les fleurs s'épanouissent de juin en septembre. Les caractères communs au type principal et à la sous-espèce sont les suivants. Les feuilles sont toutes alternes, étroites (en général

(1) Pour déterminer les genres de cette famille, voir la *Flore complète portative*, par Gaston Bonnier et de Layens, p. 104, avec 5 figures de détail pour cette clé de genres.

(2) Pour déterminer les espèces de ce genre, voir la *Flore complète portative*, par Gaston Bonnier et de Layens, p. 104, avec 19 figures de détail pour ce genre.

au moins 6 fois plus longues que larges), très rarement un peu plus élargies, entières ou dentées sur les bords, à nervures non en réseau. Les fleurs sont disposées en grappes courtes et toutes insérées à l'aisselle de feuilles assez semblables aux feuilles ordinaires. Chaque fleur mesure, lorsqu'elle est épanouie, de 18 à 30 millimètres de largeur. Ces fleurs sont un peu irrégulières; les étamines et le style sont penchés en avant de la fleur et les 4 stigmates sont recourbés en dehors du style, lorsque la fleur est épanouie. Les fruits sont couverts de petits poils, et d'aspect blanchâtre. On trouve certains exemplaires dont les fleurs présentent des styles qui se développent avant les étamines et d'autres exemplaires où les étamines des fleurs se développent avant les styles. Ce sont des plantes vivaces, à tiges et feuilles revêtues de poils fins et courts (rarement la plante est toute recouverte de poils qui la rendent blanchâtre), dont la racine principale persiste longtemps, qui se perpétuent et se multiplient par des rejets provenant de bourgeons adventifs nés sur les racines. (On a observé des échantillons à tiges fasciées, c'est-à-dire soudées entre elles dans leur longueur, et d'autres présentant un verdissement des fleurs.) — Le type principal se reconnaît au style, qui est velu environ dans son tiers inférieur; ce style mesure à peu près la même longueur que les étamines lorsque la fleur est complètement ouverte, et qui, à la fin de la floraison, ne devient pas recourbé sur lui-même.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Quelquefois cultivé comme plante ornementale, en particulier la sous-espèce 988 b. qui est utilisée pour orner les rocailles. — Ce sont des plantes très mellifères, visitées fréquemment par les abeilles qui y récoltent le nectar produit par des tissus situés autour de la base du style.

DISTRIBUTION. — Le type principal préfère les terrains calcaires et ne s'élève guère à plus de 1.000 m. dans les Alpes; il ne dépasse pas, ordinairement, la limite de la zone des vignes, dans le Jura; la sous-espèce 988 b., au contraire, ne descend pas, en général, au dessous de 1.000 m. d'altitude, et préfère les terrains siliceux et schisteux; on peut la trouver jusqu'à 2.700 m. d'altitude. — France: le type principal croît dans le Jura, les Alpes, le Plateau central, et ça et là dans l'Est, la Région méditerranéenne, sur les bords du Tarn à Albi, dans l'Aveyron, la Lozère; la sous-espèce 988 b. se rencontre dans la zone alpine de la chaîne des Alpes; elle est assez rare dans les Alpes-Maritimes, et rare dans les Basses-Alpes. — Suisse: Le type principal est commun; la sous-espèce 988 b. croît dans les hautes altitudes des Alpes.

Europe: Europe centrale et septentrionale (Ecosse, Islande); ça et là dans l'Europe méridionale. — Hors d'Europe: Ouest de l'Asie.

On a décrit 1 sous-espèce et 2 variétés de cette sous-espèce. La sous-espèce est la suivante.

988 b. *E. Fleischeri* Hchst. *E. de Fleischer* [Synonymes: *Epilobium denticulatum* Wend.; *Epilobium crassifolium* Nym.; *Chamænerium denticulatum* Spach] (pl. 188: 988 b., rameaux fleuris). — Style environ de moitié plus court que l'ensemble des étamines (lorsque les fleurs sont tout à fait développées), velu dans sa moitié inférieure, devenant très renversé et courbé sur lui-même; feuilles souvent à fines dentelures sur les bords; fleurs rapprochées les unes des autres. (Hautes régions granitiques et schisteuses des Alpes).

989. *Epilobium palustre* L. *Epilobe des marais* (pl. 189: 989, tige fleurie). — C'est une plante de 20 à 80 cm., à tiges étroites et dressées, dont les très petites fleurs rosées (de 4 à 6 millimètres de largeur) se montrent de juillet à septembre. Elle croît dans les marais, les endroits humides, les tourbières de la plus grande partie de notre Flore, sauf sur le littoral méditerranéen. Cette espèce est caractérisée à la fois par ses fleurs régulières dont les stigmates restent cohérents en une seule masse terminant le style, sans s'étaler en croix, et par ses tiges arrondies qui ne présentent pas d'arêtes plus ou moins saillantes dans leur longueur. Les feuilles sont opposées, sauf celles qui avoisinent les fleurs; à l'aisselle de ces feuilles opposées, on voit souvent de très courts rameaux produisant des feuilles plus étroites. Les feuilles sont rétrécies vers leur base, mais sans pétiole, ordinairement entières et souvent plus ou moins enroulées sur leurs bords. Les fleurs sont disposées en grappe simple, au sommet des tiges, et elles sont penchées quand elles sont encore en bouton. Les pétales sont à peine plus longs que les divisions du calice. Les fruits renferment de nombreuses graines lisses portant chacune un court prolongement qui porte l'aigrette de poils soyeux. C'est une plante vivace, à tiges et à feuilles presque sans poils (rarement un peu velues). Lorsque la plante germe, la racine principale disparaît bientôt et est

remplacée par des racines adventives; la tige principale se développe peu, et des bourgeons latéraux souterrains donnent naissance à des rejets qui perpétuent et multiplient la plante. Les premiers rejets formés chaque année donnent une rosette de feuilles et périssent en été; ceux qui se forment ensuite produisent des bourgeons charnus, très caractéristiques, qui vivent pendant tout l'hiver, et, au printemps suivant, se fixent sur le sol par des racines adventives, et développent ensuite des tiges fleuries. (On a trouvé, très exceptionnellement, des exemplaires dont les carpelles produisent de petites folioles à la place des ovules.)

NOMS VULGAIRES. — En français: *Epilobe-de-marais*. En allemand: *Sumpfweidenröschen*, *Bachrösle*. En flamand: *Moeras-Basterdwerdik*. En italien: *Epilobio-Targoncello*. En anglais: *Marsh-epilobium*.

DISTRIBUTION. — Peut s'élever jusqu'à 2.200 m. sur les montagnes. — France: assez commun, en général; manque sur le littoral méditerranéen; à distribution assez inégale; par exemple: rare dans la Sarthe, dans l'Eure, dans les montagnes centrales de l'Aveyron, très commun dans les prairies et les tourbières de la chaîne des Vosges, etc. — Suisse: commun. — Belgique: assez rare ou rare.

Europe: presque toute l'Europe. — Hors d'Europe: la majeure partie de l'Asie; Amérique boréale, Groënland.

On a décrit 6 variétés et 1 sous-variété de cette espèce.

990. *Epilobium hirsutum* L. *Epilobe hérissé* [Synonymes: *Epilobium amplexicaule* Lam.; *Epilobium grandiflorum* Web.; *Epilobium ramosum* Huds.] (pl. 189: 990, tige fleurie). — C'est une plante, à tiges de 50 cm. à 1 m. 50 de hauteur, remarquable par ses grandes fleurs d'un rose pourpré (très rarement blanches) d'environ 15 à 25 millimètres de largeur lorsqu'elles sont épanouies. Elle est commune dans presque toute l'étendue de notre flore où elle croît dans les fossés, au bord des cours d'eau, dans les endroits marécageux ou sur les rives des étangs. Ses fleurs décoratives s'épanouissent de juin à septembre. On peut caractériser cette espèce par la grandeur de ses fleurs régulières, ses tiges et ses feuilles poilues et l'absence d'arêtes longitudinales plus ou moins saillantes le long des tiges ainsi que par le style se terminant par 4 stigmates étalés en croix. Les feuilles sont ovales-allongées, embrassant à moitié la tige par leur base, bordées de petites dents tout autour, portant de nombreux poils, au moins sur la face inférieure. Les fleurs sont disposées en grappes, les fleurs inférieures étant à l'aisselle de feuilles assez semblables aux feuilles ordinaires. Les boutons floraux sont dressés avant l'épanouissement de la fleur et terminés par une petite pointe formée par le sommet des quatre sépales non encore séparés les uns des autres. Les pétales et les sépales sont disposés de façon à donner un peu à la fleur la forme d'un entonnoir. Les fruits sont couverts de poils qui sont composés chacun de petits articles successifs. C'est une plante vivace, à tiges dressées et dont la partie basilaire est épaissie lorsqu'elle se trouve au contact de l'eau. Lors de la germination, la tige principale ne fleurit pas, mais développe en automne des rejets qui s'enfoncent en terre et forment des rameaux souterrains, produisant des racines adventives, qui perpétuent et multiplient la plante. (On trouve quelquefois des exemplaires où les graines commencent à germer bien qu'elles soient encore à l'intérieur du fruit. On rencontre aussi quelquefois des échantillons à fleurs verdies.)

NOMS VULGAIRES. — *Epilobe-à-grandes-fleurs*, *Epilobe-velu*. En allemand: *Zottiges-Weidenröschen*, *Der-Sohn-vor-den-Vater*. En flamand: *Ruige-Basterdwerdik*. En italien: *Garofano-d'acqua*, *Viola-di-padule*. En anglais: *Cherry-pie*, *Son-before-the-father*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale. — Plante mellifère, recherchée par les abeilles pour le nectar exsudé par le tissu qui se trouve autour de la base du style. — Pendant le blocus continental, on avait essayé d'utiliser les longs poils des aigrettes des graines pour remplacer le coton, mais les essais n'ont pas réussi. — Les propriétés médicales de cette espèce sont analogues à celles de l'espèce 987. *Epilobium spicatum*.

DISTRIBUTION. — Préfère souvent les terrains calcaires et argileux; ne s'élève guère au-dessus de 1.500 m. sur les montagnes. — France: commun en général; assez commun seulement en certaines contrées comme le Dauphiné et la Savoie; rare dans les Alpes-Maritimes. — Suisse: assez commun. — Belgique: commun en général, assez rare dans la Région campinienne; très rare dans la Région littorale.

Europe: presque toute l'Europe sauf les contrées boréales et la

majeure partie de la presqu'île scandinave. — *Hors d'Europe* : presque toute l'Asie ; Nord et Nord-Est de l'Afrique.

On a décrit 3 variétés de cette espèce.

991. *Epilobium parviflorum* Schreb. Epilobe à petites fleurs [Synonymes : *Epilobium molle* Lam. ; *Epilobium villosum* Leyss ; *Epilobium pubescens* Roth] (pl. 189 : 991, tige fleurie). — Cette plante a ordinairement de 30 à 80 cm. de hauteur, mais elle atteint parfois jusqu'à un mètre et plus. On la trouve dans les endroits humides de toute notre Flore où elle épanouit de juin à septembre ses petites fleurs d'un rose pâle (chaque fleur ne mesurant que 5 à 7 millimètres de largeur lorsqu'elle est étalée). On reconnaît cette espèce à l'ensemble des caractères suivants : dimension de ses fleurs régulières, tiges sans arêtes longitudinales plus ou moins saillantes, feuilles moyennes sans pétiole, style terminé par 4 stigmates étalés en croix, exigüité des poils couvrant les tiges (poils de moins de un millimètre et demi de longueur). Les feuilles sont ovales-allongées, assez irrégulièrement dentelées sur les bords ou presque sans denticulations, opposées ou alternes (rarement verticillées par trois). Les fleurs sont disposées en grappes, à l'aisselle de feuilles de plus en plus petites. Les boutons ne sont pas terminés par une petite pointe et sont dressés avant l'épanouissement. Les fruits sont couverts de petits poils articulés et étalés. C'est une plante ordinairement pluriannuelle, c'est-à-dire pouvant vivre pendant plusieurs années, mais seulement bisannuelle lorsqu'elle croît dans les terrains secs. Dans les endroits ombragés, la plante devient quelquefois rumeuse et peut atteindre une taille de 1 m. à 1 m. 60.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Epilobe-mollet*. En allemand : *Bachweidenröschen*, *Klein-schlosskraut*. En flamand : *Kleinblumige-Basterdwederik*. En italien : *Epilobio*, *Garofanini*. En anglais : *Downy-willow-herb*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Plante très peu mellifère. — A été utilisée comme émolliente et astringente.

DISTRIBUTION. — Ne dépasse guère 1.500 m. d'altitude sur les montagnes. — *France* : très commun en général ; assez commun seulement dans l'Ouest. — *Suisse* : très commun. — *Belgique* : commun en général, mais manque dans une partie de la Région de l'Ardenne, dans la partie occidentale de la Région hesbaysenne et dans les polders.

Europe : presque toute l'Europe sauf les contrées arctiques et la partie septentrionale de la Presqu'île scandinave. — *Hors d'Europe* : Ouest de l'Asie et Inde ; Nord de l'Afrique, Iles Canaries, Madère et du Cap Vert ; Amérique du Nord.

On a décrit 6 variétés de cette espèce. On a décrit aussi 1 hybride entre cette espèce et l'espèce 989. *Epilobium palustre*.

992. *Epilobium montanum* L. Epilobe des montagnes [Synonyme : *Chamænerium montanum* Scop.] (pl. 189 : 992, tige fleurie : 992. 2°, 992 b. et 992 c., tiges fleuries d'une race et des deux sous-espèces). — Les plantes que l'on peut réunir sous ce nom ont une taille qui peut varier de 5 à 50 cm. ; on les trouve dans les bois, les prés, au bord des chemins, dans toute l'étendue de notre Flore. Leurs fleurs roses, ou d'un rose lilacé, blanches ou parfois blanchâtres avant d'être complètement ouvertes, se montrent de juin à septembre. Toutes ces plantes ont les caractères communs suivants : Les fleurs sont régulières, le style est terminé par 4 stigmates étalés en croix, les feuilles moyennes présentent un pétiole net (parfois très court) et les tiges, qui n'ont pas d'arêtes longitudinales plus ou moins saillantes, sont recouvertes de poils très courts ou sont sans poils. Les feuilles, ovales et en général un peu plus élargies dans leur tiers inférieur, sont dentelées sur les bords ; elles sont opposées, au moins les inférieures, parfois verticillées par trois. Les fleurs en boutons sont obtuses au sommet et penchées avant la floraison. Les fruits sont couverts de très petits poils ou presque sans poils. Ces plantes vivaces se multiplient par des bourgeons produits sur les parties souterraines des tiges, qui donnent naissance aux tiges fleuries, soit tout près de la plante mère, soit par des rejets plus ou moins allongés. A la germination, il se développe d'abord une tige principale feuillée, sans fleurs, le plus souvent très courte, puis un rameau latéral basilaire qui deviendra une tige florifère ou s'allongera en tige souterraine produisant des tiges florifères. Ce sont des plantes vivaces, mais qui deviennent bisannuelles dans les sols secs. — Le type principal se reconnaît à ses feuilles moyennes arrondies à la base et inéga-

lement dentées, à ses fleurs d'un rose lilacé, mesurant environ 3 à 8 millimètres de largeur lorsqu'elles sont épanouies, et à sa tige qui ne produit pas de rejets allongés, à sa base.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Epilobe-de-montagne*. En allemand : *Bergweidenröschen*, *Heckensalat*. En flamand : *Berg-Basterdwederik*. En italien : *Garofanini-di-montagna*. En anglais : *Mountain-epilobium*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Peu mellifère, peu visité par les abeilles pour la récolte du nectar. — Plante astringente.

DISTRIBUTION. — Préfère souvent les terrains siliceux, mais peut croître parfois sur les terrains calcaires ; ne s'élève guère à plus de 1.700 m. d'altitude sur les montagnes ; la race 992. 2°. *E. collinum* peut s'élever jusqu'à 2.250 m. — *France* : commun en général, mais rare ou assez rare sur le littoral méditerranéen. — *Suisse* : commun. — *Belgique* : commun en général, mais assez rare dans la Région campinienne et rare dans les polders.

Europe : presque toute l'Europe. — *Hors d'Europe* : Asie septentrionale et occidentale, Japon, Algérie, Ile Madère.

On a décrit 2 sous-espèces, 1 race et 8 variétés de cette espèce. On a décrit aussi 2 hybrides entre cette espèce et l'espèce 991. *Epilobium parviflorum* ainsi que 2 hybrides entre les sous-espèces. Les deux sous-espèces et la race sont les suivantes.

992. 2°. *E. collinum* Gmel. (*E. des collines*) [Synonyme : *Epilobium montanum* variété *collinum* Koch] (pl. 189 : 992. 2°, sommité fleurie). — Feuilles les plus grandes ayant, en général, moins d'un centimètre de largeur, à limbe un peu rétréci vers la base, les moyennes et les supérieures alternes ; plante sans rejets allongés ; fleurs de moins de 6 mm. de largeur, roses, parfois blanchâtres avant l'épanouissement complet. (Commun en général, aux altitudes les plus variées).

992 b. *E. lanceolatum* S. et M. *E. lancéolé* [Synonyme : *Epilobium nitidum* Host.] (pl. 189 : 992 b., sommité fleurie). — Feuilles en coin à la base, ovales-allongées, à dents inégales, les moyennes et les inférieures à pétiole assez long (de 4 à 9 mm.) ; fleurs d'abord blanches puis roses ; ne dépassant guère 6 mm. de largeur ; tige produisant à sa base de très courts rejets terminés chacun par une rosette de feuilles étalées. (Assez commun).

992 c. *E. Duriei* Gay *E. de Durieu de Maisonneuve* [Synonyme : *Epilobium montanum* variété *Hoheneckianum* Kirschleger] (pl. 189 : 992 c., plante fleurie). — Feuilles moyennes arrondies à la base, denticulées tout autour, à très court pétiole ; fleurs d'un rose un peu fané, de 8 à 12 mm. de largeur ; plante produisant de nombreux rejets jaunâtres plus ou moins allongés. (Pâturages des montagnes : Vosges, Jura, Plateau central, Pyrénées).

993. *Epilobium roseum* Roth. Epilobe rosé (pl. 190 : 993, tige fleurie ; 993. 2° et 993 b., tiges fleuries d'une variété et de la sous-espèce). — Les plantes que l'on peut réunir sous ce nom croissent dans les bois frais, les fossés, les mares, au bord des étangs ou des cours d'eau, sur les rochers humides ou dans les pâturages. Leurs fleurs roses se montrent de juin en septembre. Leur taille peut varier de 10 cm. à 1 mètre. On peut déterminer ces plantes par l'ensemble des caractères suivants : Les fleurs sont régulières ; les tiges présentent 2, 3 ou 4 saillies longitudinales, marquant des lignes le long des entre-nœuds ; le style se termine par un renflement ovale, sans étaler 4 stigmates en croix ; la plante ne produit pas de rejets à la base des tiges fleuries, mais seulement des bourgeons ou des pousses qui y restent contiguës. Les feuilles sont ovales-allongées denticulées sur les bords, les moyennes opposées ou verticillées par trois. Les fruits sont couverts de petits poils ; les graines sont lisses ou presque lisses à leur surface. Ce sont des plantes vivaces, mais qui deviennent bisannuelles dans les sols secs. — Le type principal se reconnaît à ses feuilles assez longuement pétiolées, qui ont les ramifications des nervures en réseau, toutes opposées, sauf celles qui avoisinent les fleurs, aux fleurs d'un rose pâle veinées de pourpre, aux tiges émettant à leur base de courts rejets feuillés dont les feuilles ont un court pétiole.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Plante peu mellifère. — Les feuilles sont astringentes.

DISTRIBUTION. — Peut s'élever dans les Alpes jusqu'à 1.550 m. d'altitude ; en certaines contrées, comme sur la bordure de la Région méditerranéenne, ne descend guère au-dessous de 550 m. d'altitude. — *France* : assez commun en général, mais manque dans l'Ouest (sauf aux environs d'Angers), rare dans l'Eure, très rare dans la Sarthe, assez rare en Dauphiné, en Savoie, dans la Drôme, le Limousin ;

manque presque complètement sur le littoral méditerranéen, rare dans les Alpes-Maritimes. — *Suisse* : commun. — *Belgique* : assez commun ou assez rare ; rare en certaines contrées ; manque dans la Région littorale.

Europe : presque toute l'Europe sauf les contrées arctiques et la partie septentrionale de la Presqu'île scandinave. — *Hors d'Europe* : Asie.

On a décrit 1 variété et 1 sous-espèce de cette espèce. Ce sont les suivantes.

993. 2°. Variété *gemmascens* Rouy et Camus (bourgeonnante) [Synonyme : *Epilobium gemmascens* C. A. Mey.] (pl. 190 : 993. 2°, tige fleurie). — Tiges ayant à leur base des bourgeons jaunâtres et portant souvent, plus haut, au voisinage des feuilles, des rosettes de feuilles en forme de bulbes. (Rare ; hautes régions des Alpes).

993 b. *E. trigonum* Schrank *E. à trois angles* [Synonyme : *Epilobium roseum* variété *trigonum* D. C.] (pl. 190 : 993 b., tige fleurie). — Feuilles en général verticillées par 3, rarement par 4 ou opposées, sans pétiole ou à pétiole extrêmement court, embrassant (très peu) la tige par leur base ; fleurs roses ; tiges fleuries portant à la base des bourgeons presque en forme de bulbes. (Hautes montagnes).

994. *Epilobium tetragonum* L. *Epilobe à quatre angles* (pl. 190 : 994, plante fleurie ; 994. 2°, 994 b., 994 c. et 994 d., tiges ou plantes fleuries d'une race et des 3 sous-espèces). — Les diverses formes que l'on peut réunir sous ce nom sont des plantes, dont la taille peut varier de 10 cm. à 1 m., qui croissent dans les fossés, les marais, dans les bois humides et au bord des eaux dans presque toute l'étendue de notre Flore ; elles épanouissent de juillet à septembre leurs fleurs roses, d'un rose lilacé ou d'un pourpre rosé. On peut définir l'ensemble de ces formes par les caractères suivants : Les fleurs sont régulières ; les tiges sont marquées par 2 à 4 saillies dessinant des lignes longitudinales ; le style se termine par une masse ovale, ne se divisant pas en 4 stigmates étalés en croix : les feuilles moyennes sont ordinairement plus de deux fois et demi plus longues que larges ; les fruits sont oclus ; les tiges fleuries produisent à leur base des rejets, plus ou moins allongés, qui donnent naissance à des rosettes de feuilles. Les feuilles moyennes sont ordinairement sans pétiole, opposées, plus ou moins denticulées. Les graines sont couvertes de petits tubercules, visibles à la loupe. Ce sont des plantes vivaces ou plurannuelles, c'est-à-dire pouvant vivre plusieurs années, et qui deviennent bisannuelles dans les terrains secs. (On a trouvé, exceptionnellement, des exemplaires à fleurs doubles.) — Le type principal se reconnaît à ses fleurs d'un rose lilacé, de 3 à 5 millimètres de largeur, dont les pétales dépassent peu les sépales, aux tiges souvent à 4 angles (rarement 2), aux feuilles moyennes se prolongeant un peu sur la tige par leur base, les inférieures ayant un très court pétiole.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Plante peu mellifère. — Les propriétés médicales sont analogues à celles de l'espèce 987. *Epilobium spicatum*.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève guère au delà de 900 m. d'altitude sur les montagnes. — *France* : assez commun ou assez rare, suivant les contrées ; rare dans les Alpes-Maritimes et dans une assez grande partie du littoral méditerranéen. — *Suisse* : assez commun. — *Belgique* : assez commun, mais rare dans la Région littorale.

Europe : presque toute l'Europe. — *Hors d'Europe* : Asie, Nord de l'Afrique, Ile Madère ; Amérique septentrionale.

On a décrit 3 sous-espèces, 1 race et 2 variétés de cette espèce. On a décrit aussi 2 hybrides formés entre cette espèce et l'espèce 993. *Epilobium roseum*, 2 hybrides avec l'espèce 989. *Epilobium palustre*, et 1 hybride entre les sous-espèces. Les 3 sous-espèces et la race sont les suivantes.

994. 2° *E. Lamyi* F. Schultz (E. de Lamy) [Synonyme : *Epilobium tetragonum* variété *canescens* Döll.]. — Tiges portant 2 à 4 lignes de poils, peu saillantes, en jonction avec le milieu de la base des feuilles : celles-ci se prolongent un peu le long de la tige à droite et à gauche ; fleurs de 5 à 6 mm. de largeur ; plante glauque, bisannuelle. (Ça et là ; peu commun).

994 b. *E. virgatum* Fries *E. raide* (pl. 190 : 994 b., plante fleurie). — Tige dure, difficile à comprimer sous les doigts, raide, dressée ; feuilles presque toutes opposées sauf celles qui avoisinent les fleurs, faiblement denticulées sur les bords ; fleurs de 5 à 6 mm. de largeur ; plante non glauque, vivace, à rejets courts, produisant des racines adventives très près de la base de la tige fleurie et des rosettes de feuilles. (Ça et là).

994 c. *E. Tournefortii* Michalet *E. de Tournefort* [Synonymes : *Epilobium virgatum* variété *majus* Lange ; *Epilobium Salzmanni* Boiss. et Reut.] (pl. 190 : 994 c., tige fleurie). — Fleurs de 7 à 12 mm. de largeur, à pétales ayant environ deux fois la longueur des divisions du calice, d'un pourpre violacé ; feuilles peu aiguës au sommet, à dents assez fortes, à limbe se prolongeant largement sur la tige ; plante vivace, à tige robuste portant 4 arêtes longitudinales saillantes. (Provence ; rare : environs de Marseille et de La Farlède, dans le Var).

994 d. *E. obscurum* Roth *E. à feuilles sombres*. [Synonymes : *Epilobium virgatum* G. G. (non Fries) ; *Epilobium flaccidum* Brot.] (pl. 190 : 994 d., sommité fleurie). — Tiges couchées, et pourvues de racines adventives dans leur partie basilaire ; feuilles écartées de la tige, très faiblement denticulées, souvent luisantes, à poils très peu nombreux ; fleurs de 5 à 6 mm. de largeur ; sépales aigus ; style terminé par un renflement qui, à la fin de la floraison, tend à se diviser en quatre stigmates. (Ça et là, dans les terrains siliceux).

995. *Epilobium alsinæfolium* Vill. *Epilobe à feuilles d'alsinées* [Synonymes : *Epilobium origanifolium* Lam. ; *Epilobium alpestre* Schmidt] (pl. 191 : 995, plante fleurie). — Cette espèce des hautes montagnes est facile à reconnaître à ses feuilles ovales, moins de deux fois plus longues que larges, et à ses fleurs d'un rose lilacé ou pourpre qui mesurent de 11 à 15 millimètres de largeur. Elle décore de ses délicates tiges fleuries le bord des ruisseaux, les rochers humides ou les alentours des sources, aux altitudes élevées des montagnes. Sa taille est de 10 à 30 cm., et ses fleurs s'épanouissent en juillet et en août. On distingue encore cette espèce aux caractères suivants : Les feuilles sont opposées, sauf parfois tout au sommet des tiges ; elles sont denticulées et quelquefois entières, ovales-aiguës, sans poils, à très court pétiole. Les tiges sont parcourues par 2 à 4 saillies longitudinales. Les pétales dépassent les divisions du calice d'un tiers environ de leur longueur ; le stigmate se termine par une masse ovale qui ne se divise pas en 4 stigmates. Les fruits, d'abord couverts de petits poils, deviennent presque sans poils lorsqu'ils sont mûrs. C'est une plante vivace, à tiges souterraines développées produisant des rameaux souterrains ou aquatiques, blanchâtres ou jaunâtres, un peu charnus, portant des feuilles réduites à des écailles.

DISTRIBUTION. — S'élève jusqu'à 2.500 m. d'altitude et même, exceptionnellement, dans les Alpes, jusqu'à 2.900 m. ; sa limite inférieure en altitude est environ 1.200 m. — *France* : Vosges (très rare : indiqué au Hohneck), Jura, Alpes, Plateau central, Plateau d'Aubrac dans l'Aveyron, Pyrénées. — *Suisse* : Jura, Alpes.

Europe : presque toute l'Europe (sur les montagnes dans l'Europe méridionale). — *Hors d'Europe* : Nord et Ouest de l'Asie ; Amérique septentrionale.

On a décrit 4 hybrides de cette espèce avec les espèces 989. *Epilobium palustre*, 992 *E. montanum*, 993 *E. roseum* et 994 d. *E. obscurum*.

996. *Epilobium alpinum* L. *Epilobe des Alpes* [Synonyme : *Epilobium anagallidifolium* Lam.] (pl. 191 : 996, plante fleurie ; 996. 2°, plante fleurie de la variété). — Cette petite plante, de 5 à 15 cm., fleurit dans les endroits humides ou tourbeux des hautes régions montagneuses. Ses petites fleurs roses (mesurant 3 à 5 millimètres de largeur) se montrent en juillet et août. On reconnaît cette espèce aux caractères suivants : Les feuilles inférieures sont opposées, les supérieures alternes ; les feuilles moyennes tout au moins présentent un très court pétiole et n'ont jamais une longueur égale à plus de deux fois et demi leur largeur ; ces feuilles sont sans poils, entières ou denticulées. Les pétales dépassent peu les divisions du calice ; le style se termine par un renflement qui ne se divise pas en 4 stigmates. Les fruits, parfois couverts de petits poils appliqués, sont à la maturité sans poils ou presque sans poils. C'est une plante vivace qui produit à sa base des rameaux allongés, couchés sur le sol, portant des feuilles opposées, obtuses au sommet, dont les paires sont écartées les unes des autres.

DISTRIBUTION. — Peut s'élever très haut sur les montagnes ; on l'a même observé, exceptionnellement, jusqu'à 3.000 m. d'altitude ; ne descend pas, en général, au-dessous de 1.200 m. — *France* : Vosges et Jura où il est rare, Alpes, Plateau central, Corbières, Pyrénées. — *Suisse* : Alpes et quelques localités du Jura suisse.

Europe : toute l'Europe (hautes montagnes dans l'Europe méridionale). — *Hors d'Europe* : Ouest et Nord de l'Asie, Japon, Amérique septentrionale, Extrême-Sud de l'Amérique méridionale.

On a décrit une variété de cette espèce. On a décrit aussi 1 hybride entre cette espèce et la sous-espèce 994 d. *Epilobium obscurum*. La variété est la suivante.

996. 2°. Variété *nutans* (penché) [Synonymes : *Epilobium nutans* Schmidt ; *Epilobium Hornemanni* Schur.] (pl. 191 : 996. 2°, plante fleurie). — Plante émettant des rejets très grêles et à feuilles ovales-arrondies ; tige présentant vers sa base deux faibles saillies longitudinales dessinant deux lignes (sans poils) et, vers le haut, quatre faibles saillies longitudinales dessinant quatre lignes (poilues) ; fleurs d'un lilas pâle ; graines couvertes de très fines papilles ; plante de 8 à 30 cm. (Assez rare : Vosges, Alpes du Dauphiné, Plateau central, Pyrénées ; Alpes de Suisse).

Genre 236 : **OENOTHERA**. **ONAGRE** [Synonymes : *Oenothera*, *Onagra*] (On a fait dériver ce nom des mots grecs *ὄνος* (onos) âne, et *θηρα* (théra), proie ; pâte pour les ânes ; étymologie plus que douteuse.) En allemand : *Nachtkerze*. En flamand : *Nachtkraas*. En italien : *Enagra*. En anglais : *Ecnothera*. — Ce genre est caractérisé par l'ovaire qui est adhérent au calice, mais n'est pas plus de 6 fois plus long que large dans la partie adhérente ; au-dessus de cette partie adhérente, les sépales réunis forment un long tube grêle qui se divise au sommet en quatre lobes. Il y a 4 pétales, 8 étamines dont 4 plus grandes, un style qui, lorsque la fleur est complètement épanouie, se sépare au sommet en 4 stigmates. Chaque fleur ne s'épanouit que pendant une journée et se fane le même soir. Le fruit est plus étroit à sa base que vers le milieu ou vers le haut ; il renferme de nombreuses graines ne portant pas d'aigrette de poils. Ce sont des plantes herbacées à feuilles alternes, ovales ou allongées, dentées, à fleurs jaunes ou plus ou moins rougeâtres, disposées en épis allongés qui ont l'aspect de grappes à cause des tubes longs et grêles des calices qu'on pourrait prendre au premier abord pour des pédoncules.

Plusieurs espèces d'Onagres sont cultivées comme plantes ornementales. — On a décrit environ 100 espèces de ce genre habitant les contrées chaudes et tempérées de l'Amérique et dont quelques-unes sont subspontanées ou naturalisées sur l'Ancien continent ; quelques espèces de ce genre croissent en Tasmanie.

997. *Oenothera biennis* L. *Onagre bisannuelle* (pl. 191 : 997, sommité fleurie ; 997 b., 997 c. et 997 c. bis, rameaux fleuris et une feuille des deux sous-espèces). — Les formes que l'on peut grouper sous ce nom général sont des plantes robustes, de 40 cm. à 1 m. 50 de hauteur, qui épanouissent leurs grandes et belles fleurs jaunes dans les décombres, les terrains vagues, sur les talus des chemins de fer, dans les champs en friches, au bord des bois ou sur les berges des cours d'eau dans une grande partie de notre Flore. Les fleurs s'épanouissent depuis le mois de juin jusqu'au mois de septembre et reparassent parfois en octobre ou même en novembre, de nouvelles fleurs se produisant alors que les fruits provenant de la première floraison sont déjà mûrs. Le principal caractère commun à ces formes est la couleur des fleurs qui restent jaunes même lorsqu'elles sont fanées, ne devenant pas alors d'un rouge vineux ou rougeâtre, mais seulement d'un jaune un peu plus foncé. Les feuilles sont poilues, ovales allongées, en pointe au sommet, celles de la base à pétiole assez allongé, disposées en rosettes, les autres à pétiole très court et les supérieures sans pétiole. Les fleurs sont disposées en larges inflorescences très fournies. Les pétales sont échancrés au sommet, un peu en forme de cœur, et sont plus longs que les étamines ou de même longueur qu'elles. Ce sont des plantes bisannuelles à racine principale développée. (On observe de très nombreuses anomalies chez cette espèce : torsion des tiges, fasciation, c'est-à-dire soudure des tiges en long, hypertrophie de la tige, insertion désordonnée des feuilles, fleurs à 5 étamines, nombre variable des pièces florales, fleurs ayant 2 ou 3 carpelles, fleurs ayant 5 à 9 carpelles, fleurs soudées entre elles, etc. — Hugo de Vries en cultivant divers échantillons monstrueux d'une espèce voisine (*Oenothera Lamarckiana*) a obtenu par variations brusques (mutations) un certain nombre de formes d'*Oenothera* entièrement nouvelles et qui n'avaient jamais été observées dans la nature. Il paraît probable que de semblables phénomènes se produisent aussi chez l'*Oenothera biennis*.) — Le type principal se reconnaît à ses fleurs qui ont environ 4 à 5 centimètres de largeur lorsqu'elles sont épanouies, exhalant une odeur délicate, surtout le soir, et à ses pétales dépassant les étamines et ayant environ la moitié

de la longueur du tube allongé formé par le calice entre le sommet de sa partie adhérente à l'ovaire et la base de ces divisions ; le fruit est presque cylindrique et velu, long d'environ 30 à 35 millimètres.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Herbe-aux-ânes*, *Jambon-des-jardiniers*, *Onagre-commune*. En allemand : *Echte-Nachtkerze*, *Rapunzika*. En flamand : *Ezelskruid*. En italien : *Enagra*, *Rapunzi*, *Rapunzia*, *Blattaria-virginiana*. En anglais : *Eevening-primrose*, *Sunrop*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Introduit de Virginie en Europe depuis le commencement du XVII^e siècle. — Dans certaines contrées de l'Allemagne, on mange les racines à la manière des Salsifis. — Cultivé comme plante ornementale. — C'est une plante mellifère ; les abeilles vont récolter le nectar au sommet du tube du calice.

DISTRIBUTION. — Cette plante, originaire de l'Amérique du Nord est largement naturalisée en Europe ; ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes, et, en général, ne pénètre pas dans la zone des sapins. — France : assez commun en général, mais de distribution très inégale ; par exemple assez rare dans l'Aude, dans l'Hérault et dans certaines parties du littoral méditerranéen ainsi que dans plusieurs contrées du Nord de la France. — Suisse : assez commun. — Belgique : assez rare.

Europe : naturalisé dans la plupart des contrées de l'Europe. — Hors d'Europe : naturalisé dans l'Asie occidentale et dans le Nord de l'Afrique ; Amérique du Nord.

On a décrit 2 sous-espèces et 1 race de cette espèce, ainsi qu'un hybride entre le type principal et la sous-espèce 997 b. Les 2 sous-espèces et la race sont les suivantes.

997 b. *O. muricata* L. *O. épineux* (pl. 191 : 997 b., sommité fleurie). — Fleurs de 7 à 20 mm. de largeur (lorsqu'elles sont épanouies) ; feuilles d'un vert un peu luisant à la face supérieure ; pétales ne dépassant pas les étamines, 2 à 3 fois plus courts que le tube du calice ; fruit ovoïde-allongé ; tige rougeâtre, rude, couverte de poils partant chacun d'un petit renflement. (Ça et là dans le Centre de la France, en Alsace, en Lorraine, en Suisse et en Belgique).

997. c. *O. suaveolens* Desf. *O. odorant* [Synonyme : *Oenothera grandiflora* Soland.] (pl. 191 : 997 b., rameau fleuri ; 997 bis, une feuille). — Fleurs de 6 à 10 cm. de largeur (lorsqu'elles sont épanouies), exhalant une odeur prononcée de fleur d'oranger ; pétales presque aussi longs que le tube du calice ; fruit presque cylindrique. (Centre et Ouest de la France).

997. 2°. *O. parviflora* L. (*O.* à petites fleurs). — Tiges ordinairement lisses ; pétales 4 fois plus courts que le tube du calice ; fleurs de 7 à 13 mm. de largeur en général ; fruits couverts de poils raides très nombreux. (Vosges, rare).

998. *Oenothera longiflora* Jacq. *Onagre à longues fleurs* (pl. 191 : 998, plante fleurie). — C'est une plante américaine, ordinairement de 50 cm. à 1 m. 50 de hauteur, parfois beaucoup plus petite, qui est naturalisée dans les endroits sableux et les pelouses du Sud-Ouest de la France où elle épanouit ses fleurs d'un jaune vif devenant d'un rouge vineux lorsqu'elles se fanent, depuis le mois de mai jusqu'au mois d'août, et quelquefois encore en septembre. Les feuilles sont épaisses, fortement dentées, à nervures bien marquées, embrassant à moitié la tige par leur base. Les pétales sont échancrés et dentés dans le haut, 2 ou 3 fois plus courts que le tube du calice. Les fleurs ont environ de 35 à 50 millimètres de largeur, lorsqu'elles sont épanouies. Le fruit est allongé, d'environ 28 à 33 millimètres de longueur, un peu plus large au milieu, mais de forme à peu près cylindrique, couvert de poils raides. Ce sont des plantes bisannuelles, à racine principale développée.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Quelquefois cultivé comme plante ornementale. — Plante mellifère.

DISTRIBUTION. — Originaire de l'Amérique du Sud ; ne s'élève pas sur les montagnes. — France : Landes et parties peu élevées des Basses-Pyrénées.

Europe : parfois naturalisé. — Hors d'Europe : Brésil, Argentine.

999. *Oenothera stricta* Ledeb. *Onagre raide* (pl. 191 : 999, sommité fleurie). — C'est une plante dont la tige dressée n'est pas très robuste et qui peut avoir de 45 cm. à 1 m. de hauteur. Elle croît çà et là dans les terrains sableux ou incultes, au bord des chemins, dans l'Ouest et dans quelques localités du Midi de la France. Ses fleurs d'un jaune soufre et qui deviennent rougeâtres en se fanant, se montrent depuis le mois de mai jusqu'au mois d'août. Les feuilles

sont presque sans poils sur les deux faces et bordées de cils, à dents *peu profondes et inégales*, embrassant à moitié la tige par leur base. L'inflorescence est *peu serrée*. Les pétales sont *échancrés vers le haut plus longs* que le style, à peu près de la même longueur que le tube du calice. Les fruits sont *allongés*, un peu plus larges au-dessous de leur sommet, de 28 à 33 millimètres de longueur, poilus. Ce sont des plantes bisannuelles ou assez souvent annuelles, à racine principale développée. (On a observé diverses anomalies de cette plante, telles que pétales ou sépales complètement divisés en deux, fasciation, c'est-à-dire soudure des tiges dans leur longueur, fleurs à 5 ou 6 carpelles, verdissement des fleurs, etc.)

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Quelquefois cultivé comme plante ornementale. — Plante mellifère.

DISTRIBUTION. — Originaire de l'Amérique du Sud; ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — France : naturalisé dans l'Ouest de la France depuis la Bretagne jusqu'à Hendaye; très rare dans les vallées de l'Aveyron et du Lot; signalé dans le Var.

Europe : naturalisé dans les Iles anglo-normandes, dans l'Ouest de la France et le Nord de l'Espagne. — Hors d'Europe : Chili.

1.000. *Oenothera rosea* Ait. Onagre rosée (pl. 191 : 1.000, sommité fleurie; 1.000 bis, rameau avec fruits). — Cette plante, de 30 à 60 cm. de hauteur, est très facile à distinguer par ses fleurs roses qui n'ont ordinairement que 8 à 13 millimètres de largeur lorsqu'elles sont épanouies. On trouve cette espèce dans les terrains vagues, sur les talus et le ballast des chemins de fer, dans le Sud-Ouest et dans quelques contrées du Midi de la France. Les feuilles ont toutes un pétiole assez allongé et celles de la rosette inférieure ont encore un pétiole plus long que celui des autres feuilles; le limbe est assez irrégulièrement denté, et les fleurs qui ont un court pédoncule à la base de l'ovaire sont disposées en une grappe peu serrée, les fleurs étant assez distantes les unes des autres. Les pétales sont entiers, à peu près de la même longueur que le style et que le tube du calice; les fruits sont ovales, rétrécis vers leur base et portant 8 côtes saillantes. Ce sont des plantes annuelles, à racine principale développée.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale. — Plante mellifère.

DISTRIBUTION. — Originaire d'Amérique; ne s'élève pas sur les montagnes. — France : Landes, parties peu élevées des Basses-Pyrénées; Tarn (rare); Pyrénées-Orientales.

Europe : Naturalisé en France et dans le Nord de l'Espagne. — Hors d'Europe : Pérou, Mexique, Nord-Ouest de l'Amérique du Nord.

Genre 237 : **ISNARDIA. ISNARDIE**. [Synonymes : *Ludwigia*, *Isnarda*] (dédiée à Isnard, Professeur au Jardin du roi, à Paris, au XVIII^e siècle). — Ce genre est caractérisé par les fleurs souvent sans pétales développés, à 4 étamines. Le calice adhérent à l'ovaire ne se prolonge pas en tube; il se partage en 4 divisions et a, dans l'ensemble, une forme de cloche. Le style est allongé et renflé au sommet en une seule masse stigmatique. Le fruit est ovale, à 4 loges, s'ouvrant par 4 valves. Ce sont des plantes herbacées à feuilles opposées, entières, à fleurs verdâtres.

On a décrit 20 espèces de ce genre, habitant l'Europe, l'Asie, l'Afrique et l'Amérique du Sud.

1.001. *Isnardia palustris* L. Isnardie des marais [Synonymes : *Ludwigia palustris* Elliot; *Ludwigia apetala* Walt.; *Ludwigia repens* Sw.] (pl. 192 : 1.001, fragment de la plante fleurie). — C'est une plante aquatique à tiges longues de 10 à 60 cm., portant des racines adventives ou flottant dans l'eau, à petites fleurs verdâtres peu visibles qui s'épanouissent de juin à septembre. On trouve cette espèce çà et là, mais peu fréquemment, dans presque toute l'étendue de notre Flore. Elle croît dans les fossés humides, au bord des cours d'eau, des marais ou des lacs. Les feuilles sont opposées, luisantes, sans poils, entières, à limbe ovale, un peu charnu, se transformant insensiblement à la base en un pétiole assez allongé. Les 4 divisions du calice sont assez élargies; les pétales sont avortés; le style tombe

après la floraison. Le fruit est court, de 3 à 5 millimètres de largeur; il renferme de nombreuses graines sans aigrette de poils. C'est une plante vivace, à tiges grêles, à 4 angles, couchées ou nageantes, d'un vert gris ou rougeâtre. Elle peut se multiplier par division et enracinement des fragments de tiges. (On a trouvé, exceptionnellement, des exemplaires ayant 4 pétales développés ou d'autres ayant des fleurs à 3 sépales, 3 étamines et 3 carpelles.)

NOMS VULGAIRES. — En allemand : *Sumpfsapfel*. En flamand : *Waterlepetje*. En anglais : *Water-purslane*.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — France : de distribution très inégale; par exemple : commun dans l'Ouest et dans les basses altitudes du Jura; assez commun en Limousin; assez rare en Lorraine; rare, mais souvent abondant dans les localités où il se trouve, dans le Nord de la France, aux Environs de Paris, en Bourgogne, en Franche-Comté, dans les Ardennes, en Savoie, en Dauphiné, dans l'Eure, la Sarthe, la Drôme, les Pyrénées, le Plateau central; très rare dans l'Aveyron et la Région méditerranéenne; çà et là en Alsace. — Suisse : rare. — Belgique : rare dans la Région campinienne, à Werchter dans la Région hesbaysenne.

Europe : une grande partie de l'Europe, surtout occidentale et méridionale. — Hors d'Europe : Ouest de l'Asie; Tunisie, Cap de Bonne-Espérance; Amérique du Nord.

Genre 238 : **CIRCÆA. CIRCÉE** (dédiée à Circé, magicienne, personnage d'Homère; vertus magiques de la plante). En allemand : *Hexenkraut*. En flamand : *Stevenskruid*. En italien : *Circea*. En anglais : *Circea*. — Ce genre est caractérisé par le calice à 2 divisions (qui tombent après la floraison), la corolle à 2 pétales, 2 étamines, et par le fruit ne s'ouvrant pas, formé de 2 carpelles, et contenant seulement 1 ou 2 graines. Le calice est couvert de poils crochus dans sa partie renflée et adhérente à l'ovaire; au-dessus, il se prolonge en un court tube avant de se diviser en deux. Il y a un style allongé, terminé par 2 stigmates plus ou moins soudés entre eux. Ce sont des plantes herbacées, vivaces, à feuilles opposées et pétioleées, simples et dentées, à fleurs blanches ou un peu rosées, disposées en grappes simples.

On a décrit 5 espèces de ce genre, habitant l'Europe, l'Asie et l'Amérique du Nord (1).

1.002. *Circea lutetiana* L. Circée de Paris [Synonymes : *Circea major* Lam.; *Circea pubescens* Mart.; *Circea vulgaris* Moench.] (pl. 192 : 1.002, sommité fleurie; 1.002 bis, grappe de fruits). — Cette plante croît, souvent en masse, dans les bois humides, dont elle décore les sous-bois ou le bord des chemins par ses tiges dressées (d'environ 30 à 60 cm.) au feuillage élégant, terminées par des grappes, composées de petites fleurs délicates blanches ou d'un blanc rosé. Cette espèce se rencontre dans la plus grande partie de notre Flore; elle fleurit depuis le mois de juin jusqu'au mois de septembre. Les caractères généraux de cette espèce sont les suivants. Les feuilles sont à limbe ovale, arrondi à la base, à dents peu profondes, terminé par une longue pointe très aiguë, à pétiole comme creusé en dessus d'une gouttière. Les pédoncules sont poilus, glanduleux, sans bractée à leur base. Les fleurs renferment un style terminé par deux stigmates soudés par leur base, et dont l'ensemble forme un seul stigmate divisé en deux lobes. Les pétales sont arrondis à leur base. Le fruit est un peu en forme de poire, couvert de poils crochus très raides, dont la plupart ont une largeur presque égale à la plus grande largeur du fruit; il est divisé en deux loges égales. Lorsque se produit la pollinisation de la fleur, l'une des deux étamines se recourbe vers le stigmate qui est ainsi au contact du pollen, puis l'autre étamine se recourbe de même, à son tour. C'est une plante vivace se perpétuant et se multipliant abondamment par des rejets souterrains jaunâtres qui portent des paires de feuilles réduites à des écailles. Quelquefois des rameaux naissent à l'aisselle des feuilles inférieures, au-dessus du sol, et se rabattent vers la terre où ils s'enfoncent en devenant des rameaux souterrains. (On a trouvé des exemplaires ayant des fleurs à un seul sépale, un pétale, une étamine et un carpelle; d'autres dont les grappes présentaient des bractées développées au-dessous de l'insertion de chaque fleur.)

(1) Pour déterminer les espèces de ce genre, voir la *Flore complète portative* par Gaston Bonnier et de Layens, p. 105, avec 5 figures de détail pour ce genre.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Herbe-des-sorciers*, *Herbe-aux-sorciers*, *Herbe-de-Saint-Etienne*, *Circée-commune*, *Enchanteresse*, *Sorcière*, *Tierce*. En allemand : *Hexenkraut*, *Stephanskraut*, *Wald-Tag-und-Nacht*, *Waldklette*. En flamand : *Stevnskruid*, *Hexenkruid*, *Kruid-von-Stephanus*. En italien : *Erba-da-incanti*, *Erba-de-maghi*, *Erba-de-S.-Steffano*. En anglais : *Enchanter's Nightshade*, *Bindweed-Nightshade*, *Mandrake*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — A été considérée comme une plante magique, usitée dans les enchantements, portant malheur à celui qui la cueille. — Cultivée comme plante ornementale pour garnir les sous-bois. — C'est une plante peu mellifère, à tissu nectarifère rudimentaire, non visitée par les abeilles. Plante employée en médecine comme résolutive.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève guère sur les montagnes que jusqu'à 800 m. d'altitude, parfois plus haut dans les Alpes maritimes : dans les régions montagneuses qui bordent le littoral méditerranéen, on ne le trouve guère au-dessous de 500 m. d'altitude; ailleurs, on le rencontre dans la plaine. — *France* : assez commun et même très commun en certaines contrées; ordinairement très abondant dans une même localité; très rare ou manquant sur le littoral méditerranéen. — *Suisse* : commun, sauf aux grandes altitudes. — *Belgique* : assez commun dans les Régions jurassique et houillère; assez rare dans les Régions heshayenne et de l'Ardenne; rare dans la Région campinienne; très rare dans la Région littorale.

Europe : Limité en Europe, au Nord, par le milieu de la Presqu'île scandinave, et ne se trouve guère que dans les contrées montagneuses de l'Europe méridionale. — *Hors d'Europe* : Nord et Ouest de l'Asie, Himalaya; Nord de l'Afrique; Amérique du Nord.

On a décrit 4 variétés de cette espèce.

1.003. *Circæa alpina* L. *Circée des Alpes* (pl. 192:1.003, plante fleurie; 1.003 bis, sommité fleurie de la sous-espèce). — Cette petite espèce, de 5 à 15 cm. de hauteur (parfois plus grande), est une plante délicate et fragile, à feuilles minces et plus ou moins translucides, dont les pétioles sont grêles à grappe très fine de très petites fleurs blanches ou rosées, et qu'on rencontre surtout dans les forêts montagneuses où elle fleurit depuis le mois de juin jusqu'au mois d'août. On reconnaît cette espèce aux caractères sui suivants : Les feuilles ont le limbe en forme de cœur renversé, *fortement denté*, aigu, à pétiole plus ou moins aplati sur les bords. Les pédoncules sont *peu poilus* ou sans poils, et présentent une très petite bractée à leur base. Les pétales sont en coin à la base et le style est terminé par un stigmate non divisé en deux lobes, entier ou échancré. Le fruit est ovoïde, couvert de poils mous dont la longueur n'atteint pas la plus grande largeur du fruit; il n'est pas divisé en deux loges égales, mais ne présente qu'une seule loge ou deux loges inégales. C'est une plante vivace qui se multiplie et se perpétue par de fins rameaux souterrains portant de petites paires de feuilles réduites à des écailles. — Le type principal se reconnaît à ses feuilles dont le pétiole n'est pas creusé en gouttière à sa partie supérieure, et dont le limbe, translucide, n'est pas terminé en longue pointe au sommet; le fruit n'est pas divisé en deux loges et ne renferme qu'une seule graine.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale pour décorer les sous-bois ou les rocailles. — Plante non mellifère, à tissu nectarifère très réduit, non visitée par les abeilles.

DISTRIBUTION. — Peut s'élever jusqu'à 1.800 m. d'altitude; dans les Alpes se trouve plus fréquemment entre 1.000 et 1.400 m.; la sous-espèce 1.003 b. peut se rencontrer plus souvent à de basses altitudes. — *France* : Vosges, Jura, Alpes, Cévennes, Pyrénées; très rare dans le Limousin (vallée de la Cère); assez rare au Mont-Dore; très rare dans l'Aveyron à la montagne d'Aubrac; la sous-espèce 1.003 b. est assez rare d'une manière générale. — *Suisse* : assez

commun. — *Belgique* : le type principal est très rare dans la Région de l'Ardenne, au bois de Freyre non loin de Saint-Hubert; la sous-espèce 1.003 b. est assez rare dans les Régions houillère et de l'Ardenne.

Europe : presque toute l'Europe sauf la Région méditerranéenne et une partie du Sud-Est de l'Europe. — *Hors d'Europe* : Asie septentrionale, Inde, Chine, Caucase, Arménie; Amérique du Nord.

On a décrit 1 sous-espèce de cette espèce. C'est la suivante.

1.003 b. **C. intermedia** Ehrh. *C. intermédiaire* [Synonyme : *Circæa lutetiana* variété *glabra* Soy.-Will.] (pl. 192:1.003 b., sommité fleurie). — Fleurs dont le style se termine par un stigmate divisé en deux lobes peu séparés l'un de l'autre; feuilles dont le limbe est terminé par une longue pointe; pédoncules un peu poilus; fruit ovale un peu arrondi, couvert de poils mous et fins, divisé en 2 loges inégales, à plusieurs graines. (Assez rare en France, se trouve surtout dans les contrées montagneuses; çà et là en Suisse; assez rare dans la Région de l'Ardenne et rare dans la Région houillère, en Belgique).

Genre 239 : **JUSSIEA**. **JUSSIE** [Synonyme : *Jussieua*] (dédié à Bernard de Jussieu, botaniste français, 1699-1776). — Ce genre se reconnaît surtout à la fleur qui présente 5 ou 6 divisions du calice, 5 ou 6 pétales et 5 ou 6 étamines. Le calice est adhérent à l'ovaire sans former un tube au delà de la partie adhérente. Le fruit est divisé en 5 ou 6 loges et s'ouvre par 5 ou 6 valves. Les graines sont nombreuses et sans aigrette de poils. Ce sont des plantes aquatiques à fleurs jaunes.

On a décrit 30 espèces de ce genre, habitant surtout les contrées tropicales et subtropicales, parfois les régions tempérées et chaudes.

1.004. *Jussiea grandiflora* Michaux *Jussie à grandes fleurs* (pl. 192:1.004, rameau fleuri). — Cette plante exotique est abondamment naturalisée dans les cours d'eau et les fossés humides de l'Hérault et du Gard, très rarement ailleurs. C'est une espèce aquatique dont les tiges, de longueur variable, rampent en produisant des racines adventives, ou bien flottent et nagent sur l'eau ou encore se redressent en grim pant. Ses fleurs jaunes sont relativement grandes (de 28 à 40 millimètres de largeur lorsqu'elles sont épanouies) et se montrent depuis le mois de juin jusqu'au mois de septembre. Les feuilles sont alternes, ovales ou ovales-allongées, rétrécies en pétiole à leur base. Les fleurs sont isolées à l'aisselle des feuilles supérieures. Les parties semblables de la fleur sont disposées par 5, plus rarement par 6. Le style est allongé et le stigmate qui le surmonte est plus ou moins vaguement divisé en 5 ou 6 lobes. Le fruit est allongé, cylindrique et surmonté par les divisions persistantes du calice. C'est une plante vivace, qui se multiplie facilement par le détachement de rameaux développant des racines adventives. (On a trouvé des exemplaires présentant la curieuse anomalie d'un développement de racines adventives sur les arêtes de l'ovaire.)

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale pour décorer les bassins, les pièces d'eau et les rivières des parcs ou des jardins.

DISTRIBUTION. — A été introduit en France de la Caroline; ne s'élève pas sur les montagnes. — *France* : fossés et cours d'eau dans l'Hérault et le Gard; à Vallabrègues dans une branche morte du Rhône.

Europe : rarement spontané ou naturalisé. — *Hors d'Europe* : Régions chaudes de l'Asie; Afrique; Amérique dans les contrées tropicales et subtropicales.

LIAISONS ENTRE LES DIVERS GENRES D'ONAGRARIÉES. — Les *Epilobium* et les *Cenothera* se rapprochent les uns des autres par leurs fleurs à 4 sépales, 4 pétales et 8 étamines dont 4 plus grandes. Le second genre présente un calice se prolongeant en tube au-dessus de la partie adhérente, ce qui le relie aux *Circæa* qui offrent un pareil prolongement, mais plus court. Dans ce dernier genre, le nombre des divisions du calice est égal à celui des étamines comme dans les genres *Isnardia* et *Jussiea*. Si les *Isnardia* ont souvent les pétales avortés, ceux-ci se développent quelquefois. On voit ainsi quels divers liens peuvent être établis entre les différents genres de cette famille.

AFFINITÉS DES ONAGRARIÉES AVEC LES AUTRES FAMILLES. — On verra plus loin les liaisons que l'on peut établir entre les Onagrariées, les Myriophyllées, les Hippuridées et les Lythariées.

Famille 41 : MYRIOPHYLLÉÆ. MYRIOPHYLLÉES

[Synonymes : MYRIOPHYLLACEÆ, MYRIOPHYLLACÉES ; HALORAGÆ, HALORAGÉES ; HALORAGACEÆ, HALORAGACÉES]
(du genre type : *Myriophyllum*)

Les plantes de cette Famille ont un ovaire *adhérent ou en grande partie adhérent* au calice et *divisé en 2 ou 4 loges*. Les fleurs sont régulières. Le calice se termine par *4 dents* ; il y a 4 pétales qui parfois ne sont pas développés ou sont à demi avortés. Les étamines sont au nombre de 4 à 8. Le fruit, *surmonté par les dents persistantes du calice*, est *ligneux, ne s'ouvrant pas ou sec et se séparant en 4 parties qui ne s'ouvrent pas*. Ce sont des plantes aquatiques dont les feuilles sont ou bien *profondément divisées en fines lanières*, ou bien à limbe *développé plus large que long* et à pétiole allongé et devenant renflé. Les fleurs sont relativement petites, blanches, rosées, jaunâtres ou verdâtres.

On a décrit 160 espèces de cette Famille, habitant les contrées tempérées et subtropicales (1).

Genre 240 : MYRIOPHYLLUM. MYRIOPHYLLE (des mots grecs *μυρίος* (*murios*), très nombreux, et *φύλλον* (*phyllon*) feuille ; nombreuses divisions des feuilles). En allemand : *Tausendblatt*. En flamand : *Duizenblad*. En italien : *Millefillo*. En anglais : *Meakin*. — Ce genre est caractérisé par la présence de *deux sortes de fleurs* sur le même pied, les unes *staminées*, les autres *pistillées*. Les 4 pétales sont développés chez les premières et rudimentaires ou avortés chez les secondes. Il y a 8 étamines, parfois moins, ou même 4 étamines seulement. Le style n'est pas développé et au-dessus de l'ovaire se trouvent 4 *gros stigmates* à papilles saillantes. L'ovaire est à 4 loges, et le fruit sec se divise en 4 parties qui ne s'ouvrent pas, chacune renfermant une graine. Les feuilles sont *divisées en fines lanières*. Ce sont des plantes aquatiques flottantes ou submergées, dont la partie terminale, fleurie, s'élève seule au-dessus du niveau de l'eau. Les fleurs sont rosées, blanches, jaunâtres ou verdâtres.

On a décrit 38 espèces de ce genre, habitant les contrées froides, tempérées et chaudes du globe.

1.005. *Myriophyllum verticillatum* L. *Myriophylle verticille* (pl. 192 : 1.005, rameau fleuri ; pl. 192 : 1.005 b. et pl. 193 : 1.005 c., rameaux fleuris des deux sous-espèces). — Les diverses formes que l'on peut réunir sous ce nom général sont des plantes aquatiques, flottantes ou submergées, qui croissent, souvent en grande abondance, dans l'eau des cours d'eau, des mares, des étangs et des lacs de presque toute l'étendue de notre Flore. Les tiges sont de longueur très variable, et cette longueur est en relation avec la profondeur de l'eau : toutefois, si l'eau est trop profonde, les plantes ne peuvent atteindre la surface de l'eau, et ne fleurissent pas, car la longueur de leurs tiges ne peut guère dépasser 6 mètres. Ses petites fleurs, rosées, blanches, jaunâtres ou verdâtres, se développent depuis le mois de juin jusqu'au mois de septembre. Les feuilles sont en général verticillées, parfois alternes, divisées en fines lanières. Vers le sommet des tiges ou des rameaux, ces feuilles se réduisent de plus en plus et souvent ne forment plus que des écailles, à l'aisselle desquelles sont insérées les fleurs. Celles-ci sont de deux sortes : les fleurs *staminées*, situées *vers le sommet* des inflorescences, sont d'aspect rosé ou jaunâtre ; les fleurs *pistillées*, situées *vers le bas* des inflorescences, sont d'aspect rosé, blanchâtre ou verdâtre. En général, la plante est submergée ou flottante sauf les parties supérieures des tiges ou des rameaux qui développent les inflorescences dans l'air, au-dessus du niveau de l'eau. Les fruits sont *presque globuleux* et, à la maturité, se divisent en quatre parties, ne s'ouvrant pas, et se détachant chacune avec la graine qu'elles renferment. Souvent, dans les eaux à courant rapide, la plante prend une forme spéciale et ne fleurit pas, la force du courant s'opposant à la formation des inflorescences dressées. Ce sont des plantes vivaces pouvant se multiplier par un fragment détaché qui s'enracine. Parfois, il se produit sur le côté des tiges des bourgeons particuliers qui constituent des sortes de boutures naturelles. Ces bourgeons ont de 12 à 15 millimètres de longueur ; ils sont de forme ovoïde et situés à l'extrémité d'un rameau grêle ; ils

sont constitués par le sommet très raccourci des rameaux portant une masse de petites feuilles serrées les unes contre les autres ; en automne, ces bourgeons se détachent ou sont entraînés encore adhérents à x tiges qui les portent, tombent au fond des eaux, produisent des racines adventives et s'enfoncent dans le sol, de telle sorte que chacune de ces petites boutures peut produire un nouveau pied. (On a trouvé diverses anomalies chez ces plantes : fleurs à 3 sépales, 3 pétales, 6 étamines ; fleurs à 5 sépales, 5 pétales, 10 étamines ; fleurs staminées dont les étamines n'ont pas d'anthers développées ; inflorescence dont les fleurs sont remplacées par des faisceaux de feuilles.) Le type principal se reconnaît à son inflorescence très allongée, portant des feuilles vertes jusqu'au sommet, mais de plus en plus petites, à ses fleurs toutes verticillées et dépassées par les feuilles, enfin à ses fleurs rosées, les fleurs pistillées souvent verdâtres.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Millefeuille-aquatique*, *Volant-d'eau*, *Myriophylle*, *Myriofle*. En allemand : *Tausendblatt*, *Teichfenchel*, *Federball*, *Wasserfenchel*. En flamand : *Duizenblad*, *Vederkruid*. En italien : *Millefillo*, *Millefoglio-d'acqua*, *Millefoglio-de-laghi*, *Roscola*. En anglais : *Water-milfoil*, *Meakin*, *Feather-pond-weed*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Plante nuisible dans les pièces d'eau et les rivières, car elle est envahissante et peut arrêter le cours des eaux.

DISTRIBUTION. — Les diverses formes de cette espèce constituent souvent, dans les lacs ou les étangs, une zone spéciale où elles sont dominantes, et qui est concentrique à celle du *Nuphar luteum* ; ne s'élève guère à plus de 1.050 m. dans les lacs ou les cours d'eau des montagnes. — *France* : commun en général ; assez commun seulement en certaines contrées telles que le Jura et l'Ouest de la France. — *Suisse* : commun. — *Belgique* : assez commun en général, mais rare dans la Région houillère.

Europe : Toute l'Europe. — *Hors d'Europe* : Asie ; Afrique septentrionale et Cap de Bonne-Espérance ; Groënland, Amérique du Nord, Amérique du Sud.

On a décrit 2 sous-espèces, 1 race et 4 variétés de cette espèce. Les 2 sous-espèces sont les suivantes :

1.005 b. *M. alterniflorum* D C. M. à fleurs alternes (pl. 192 : 1.005 b., rameau fleuri). — Inflorescence à fleurs assez peu nombreuses, alternes, les supérieures sans feuilles (divisées en lanières) à leur base, à l'aisselle de bractées plus courtes que les fleurs ; fleurs jaunâtres, au moins celles de la partie supérieure de l'inflorescence. (Ça et là assez commun, assez rare ou rare en France (manque dans la Région méditerranéenne) ; Belgique).

1.005 c. *M. spicatum* L. M. en épi (pl. 193 : 1.005 c., rameau fleuri). — Inflorescence droite, à fleurs nombreuses, verticillées, les inférieures accompagnées de feuilles vertes et divisées en lanières, les supérieures n'ayant que les bractées ; fleurs roses, au moins celles de la partie supérieure de l'inflorescence. (Commun ou assez commun, en général, en France, Suisse et Belgique).

(1) Pour déterminer les genres de cette Famille, voir la *Flore complète portative* par Gaston Bonnier et de Layens, p. 105, avec 4 figures de détail pour cette Famille.

Genre 241 : TRAPA. MACRE (abréviation du mot latin *calci-trapa* chausse-trape; allusion à la forme du fruit). En allemand : *Wassernuss*. En flamand : *Waternoot*. En italien : *Tribolo*. En anglais : *Waternut*. — Ce genre est caractérisé par ses fleurs toutes de même sorte, *stamino-pistillées*, dont le calice présente 4 divisions en forme d'épines et s'accroissant après la floraison, par ses 4 pétales plus ou moins chiffonnés, les étamines au nombre de 4 et le style allongé, terminé par *stigmate renflé*; l'ovaire est à 2 loges. Le fruit est *ligneux*, très dur, devenu à une seule loge, ne s'ouvrant pas, portant au sommet la base persistante du style et, en outre, 4 épines formées par les divisions persistantes et accrues du calice. Ce sont des plantes aquatiques à fleurs blanches, à feuilles supérieures dont le limbe est plus large que long et dont les pétioles deviennent renflés en leur milieu; la partie inférieure, submergée, de la plante, présente des feuilles réduites à des écailles d'où naissent des racines vertes à deux rangées de radicelles également vertes, cet ensemble de racines simulant des feuilles profondément divisées en très fines lanières.

On a décrit 3 espèces de ce genre, habitant les contrées tempérées et tropicales de l'Europe, de l'Asie et de l'Afrique.

— 1.006. *Trapa natans* L. **Mâcre nageante** (pl. 193 : 1.006, tige fleurie; 1.006 bis, fruit). — Cette plante aquatique est très curieuse à plusieurs égards. Elle croît çà et là dans les mares, les fossés, les étangs, les lacs, où ses tiges venant du fond s'élèvent au milieu de l'eau et épanouissent une rosette de feuilles à la surface; c'est à l'aisselle de feuilles supérieures que l'on trouve les fleurs relativement petites et blanches. La plante est d'une longueur variable qui est en relation avec la profondeur de l'eau. Les feuilles nageantes sont *alternes*; leur limbe, plus large que long, présente quatre côtés dont les deux extérieurs sont bordés de fortes dents inégales et les deux intérieurs entiers. Au-dessous de ce limbe se trouve un pétiole long et assez fin; mais, au moment de la floraison, ces pétioles commencent à se renfler en leur milieu, et il se produit ainsi peu à peu des sortes de flotteurs un peu allongés, remplis de gaz à leur intérieur, et qui contribueront à soutenir la partie de la plante nageant à la surface de l'eau pendant que se formeront les fruits qui sont relativement très gros et très lourds. Toute la partie de la plante qui est immergée présente un aspect tout à fait différent. Au premier abord, il semblerait que la tige y est garnie de feuilles opposées divisées en fines lanières. En réalité, ces fausses feuilles, comme le montrent leur mode de développement et leur anatomie, sont des racines aquatiques vertes, portant des radicelles également vertes, et les vraies feuilles sont représentées par de petites écailles opposées au voisinage de ces ensembles de racines simulant de feuilles; ces vraies feuilles, en forme d'écailles, s'élargissent à mesure que la tige se rapproche de la surface de l'eau. Les fleurs sont isolées à l'aisselle des feuilles supérieures, portées chacune sur un court pédoncule. Le calice est à tube court et n'est soudé à l'ovaire qu'environ jusqu'au milieu de ce dernier autour duquel il forme un anneau charnu; les quatre divisions du calice deviennent épineuses, persistent et s'accroissent après la floraison; il y a 4 pétales entiers, dépassant les divisions du calice. Le fruit de forme bizarre, à la fois un peu globuleux et tétraédrique, est muni ordinairement de 4 épines ro-

bustes et étalées formées par les divisions persistantes et accrues du calice; de plus, ce fruit est barbelé d'aspérités vers la limite de la région qui est adhérente au calice; sa couleur est noirâtre ou brunâtre; il ne renferme qu'une seule graine. C'est une plante vivace qui croît souvent en très grande abondance dans les localités où elle se trouve; l'on voit alors, à la surface de l'eau, quand la saison est assez avancée, toutes les rosettes, les unes à côté des autres, soutenues par les flotteurs développés des pétioles, et chargées des gros fruits qui ne sont pas encore détachés. La plante peut se développer parfois au moyen de fragments de rameaux qui s'enracinent, mais les fruits, avec la graine qu'ils renferment, tombent au fond de l'eau, germent assez facilement dans la vase, et peuvent germer dans l'eau. À la germination, l'embryon, à deux cotylédons très inégaux, sort par l'orifice dont le fruit est percé et l'on voit alors se développer le pétiole recourbé du grand cotylédon dont le limbe volumineux reste inclus dans le fruit avec le second cotylédon représenté par une lame allongée et réduite. La partie de la tige située au-dessous des cotylédons n'est pas développée et la racine principale, au lieu de s'enfoncer de haut en bas, comme cela se produit chez presque toutes les plantes, se relève au contraire, en se ramifiant dans la vase et même dans l'eau. À l'aisselle des deux cotylédons inégaux, se développent un à trois bourgeons de grosseurs diverses qui seront l'origine des tiges feuillées et fleuries. Le gros cotylédon qui sert de feuille nourricière à la jeune plantule reste toujours enfermé dans le fruit, lequel ne s'ouvre jamais, et persiste jusqu'à la fin de l'automne. (On a trouvé exceptionnellement des exemplaires ayant quelques fruits à deux carpelles développés et à deux graines).

NOMS VULGAIRES. — En français : *Châtaigne-d'eau*, *Truffe-d'eau*, *Cornuelle*, *Chausse-trape*, *Cornes-du-diable*, *Mâcre*, *Cornoufle*, *Marron-d'eau*, *Noix aquatique*. En allemand : *Wassernuss*, *Jesuiten-nuss*, *Schellen*, *Wasser-Kastanie*. En flamand : *Waternoot*, *Waterkastanie*. En italien : *Castagna-d'acqua*, *Castagnola*, *Tribolo-aquatico*. En anglais : *Jesuit's-nut*, *Water-caltrops*, *Water-chesnut*, *Ling*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Les fruits (châtaignes-d'eau) sont comestibles, farineux et salés; on en vend parfois sur certains marchés. On les consomme cuits à l'eau ou grillés sous la cendre; les enfants les mangent crus, comme des noisettes. — Cultivé comme plante ornementale pour décorer les bassins; nuit aux poissons qui peuvent se blesser avec les épines des fruits en fouillant dans la vase; lorsque la plante est en fruits, à la fin de l'été, elle est très désagréable pour les baigneurs. — Au point de vue chimique, cette plante est remarquable par la quantité de fer qu'elle contient. Les cendres de la plante renferment 66 p. 100 de sesquioxyle de fer; le fruit en contient plus encore.

DISTRIBUTION. — Préfère les eaux calmes et à fond argileux; ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — *France*: çà et là, assez rare ou rare, mais abondant dans les localités où il se trouve; Ouest, Centre, Cévennes, Est, Environs de Paris, basses altitudes des Pyrénées; manque dans le Nord de la France et dans la Région méditerranéenne; assez rare en Alsace. — *Suisse*: rare; lacs de Lugano, d'Origgio et de Muzzano, dans le Tessin. — *Belgique*: cultivé dans les parcs et parfois spontané.

Europe: Europe tempérée, s'étend au Nord jusqu'au Danemark. — *Hors d'Europe*: Sibérie, Caucase, Perse; Afrique septentrionale et tropicale.

RELATIONS ENTRE LES GENRES DE MYRIOPHYLLÉES ET LES AUTRES FAMILLES. — Les deux genres *Myriophyllum* et *Trapa* qui se rapprochent l'un de l'autre par les fleurs construites sur le type 5 et par l'ovaire plus ou moins complètement adhérent, différent entre eux par de nombreux caractères et sont surtout voisins par leur mode de développement aquatique.

Les Myriophyllées ont d'étroites relations avec les Onagariées auxquelles on les réunit quelquefois et dont elles représentent les formes dégradées.

Famille 42 : HIPPURIDÆ. HIPPURIDÉES

[Synonyme : HIPPURIDACÆE, HIPPURIDACÉES]

(du genre type *Hippuris*)

Les plantes de cette Famille se reconnaissent à leur fleur dont le calice, adhérent à l'ovaire, ne présente au-dessus qu'une partie libre *peu développée et sans divisions distinctes*; il n'y a pas de corolle et il n'existe qu'une seule étamine et un ovaire *non divisé en loges* terminé par un style allongé portant au sommet un stigmate inséré sur le côté. Le fruit est un peu charnu, ne s'ouvre pas et renferme une seule graine. Ce sont des plantes *aquatiques*, à feuilles *simples, entières*, à fleurs verdâtres, disposées à l'aisselle des feuilles.

On a décrit 2 espèces de cette Famille habitant des contrées très variées du globe.

Genre 242 : **HIPPURIS. HIPPURIS** (des mots grecs ἵππος (*hippos*), cheval; οὐρα (*oura*) queue; forme en queue de cheval des tiges feuillées.) En allemand : *Tannwedel*. En flamand : *Lidsteng*. En italien : *Hippuris*. En anglais : *Hippuris*. — Ce genre se reconnaît aux fleurs dont le calice, adhérent à l'ovaire, forme au sommet un rebord peu distinct qui s'accroît légèrement après la floraison et prend alors l'apparence d'une sorte de *couronné* au sommet du fruit. L'étamine unique est insérée presque au sommet du calice et du côté extérieur à la tige sur laquelle la fleur est placée. Les fleurs sont disposées à l'aisselle des feuilles, lesquelles forment ordinairement des verticilles successifs. Ce sont des plantes aquatiques, développant leur tige dans l'air ou dans l'eau.

On a décrit 2 espèces de ce genre, qui croissent en Europe, en Asie, dans l'Amérique du Nord et au Chili.

1.007 *Hippuris vulgaris* L. *Hippuris commun* (pl. 193 : 1.007, tige fleurie). — C'est une plante d'aspect très particulier et facile à reconnaître par ses feuilles étroites, entières, allongées, sans pétiole et formant presque toujours, autour de la tige, des verticilles assez serrés les uns au-dessus des autres. Les tiges ont une longueur variable d'environ 10 à 80 cm., selon qu'elles se développent dans l'eau ou dans l'air, et suivant la profondeur de l'eau dans le premier cas. Les fleurs sont verdâtres et très petites, à peine visibles, lorsqu'on regarde l'ensemble de la plante. Cette espèce peut se rencontrer çà et là dans presque toute l'étendue de notre Flore. Les fruits sont petits, ovoïdes, et surmontés non seulement par la partie libre et un peu accrue du calice, mais aussi par la base persistante du style; leur enveloppe est un peu charnue en dehors et de consistance osseuse en dedans, formant comme une sorte de noyau. Les feuilles sont verticillées par 8 à 12, parfois par 4 ou 6 seulement. Dans les eaux courantes, elles sont quelquefois disposées en spirale au lieu d'être verticillées. Les tiges feuillées n'ont pas la même apparence suivant qu'elles se développent dans l'eau ou dans l'air; dans le premier cas, les feuilles sont à la fois plus minces, plus allongées, plus translucides et moins fermes que lorsqu'elles évoluent dans l'air; la tige est également plus consistante dans le second cas. Ce changement d'aspect, qui correspond à un changement interne de structure, est en relation directe avec le milieu aqueux ou aérien, car si

l'on cultive cette plante dans un récipient où le niveau est maintenu exactement le même, on constate la brusque différence des deux aspects au-dessous et au-dessus de la surface de l'eau (J. Costantin). Lorsque l'eau a une trop grande profondeur, la plante est entièrement submergée et ne fleurit pas. C'est une plante vivace à tige florifères simples, plus rarement divisées en deux rameaux, partant d'une tige souterraine horizontale et de consistance spongieuse. Elle peut se multiplier quelquefois par un fragment de tige qui s'enracine et, plus rarement, par des bourgeons adventifs qui naissent sur les feuilles. (On a trouvé des exemplaires dont les fleurs présentaient 3 étamines développées).

NOMS VULGAIRES. — En français : *Pesse, Pesse-d'eau, Pin-aquatique, Queue-de-renard*. En allemand : *Tannwedel, Katzen-Schwanz*. En flamand : *Lidsteng*. En italien : *Coda-di-cavallo-acquatica*. En anglais : *Maré's-tail, Cat's-tail, Paddock-pipes*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Quelquefois cultivé comme plante ornementale pour orner les pièces d'eau. — Plante résolutive, employée parfois dans les affections du cœur.

DISTRIBUTION. — Peut se trouver dans divers les lacs des montagnes jusqu'à 1.300 m. d'altitude. — France : çà et là, de distribution très inégale, parfois abondant en certaines contrées; par exemple très commun dans les parties peu élevées du bassin du Rhône, assez commun çà et là dans l'Ouest, très rare dans le Plateau central, dans la Dordogne et le Limousin; rare dans la Sarthe, la Lorraine, la Région méditerranéenne, assez rare dans les Alpes et dans les Pyrénées; assez rare en Alsace. — Suisse : assez commun. — Belgique : assez rare, rare ou assez rare suivant les Régions.

Europe : presque toute l'Europe (très rare dans l'Europe méridionale). — Hors d'Europe : Nord et Ouest de l'Asie; Amérique du Nord.

On a décrit 3 variétés et 1 sous-variété de cette espèce. La variété la plus remarquable est la suivante :

1.007. 2°. Variété *maritima* Koch (maritime) [Synonyme : *Hippuris tetraphylla* L. : *Hippuris lanceolata* Retz.]. — Feuilles ovales, un peu allongées ou à contour elliptique; feuilles ordinairement verticillées par 4 à 6; plante assez robuste. (Sables maritimes de l'Océan Atlantique et de la Manche).

AFFINITÉS DES HIPPURIDÉES AVEC LES AUTRES FAMILLES. — Les Hippuridées peuvent être considérées comme des Myriophyllées très simplifiées dans leur organisation florale. Elles se rapprochent des Myriophyllées par leurs feuilles verticillées et leur mode de développement aquatique. Par l'intermédiaire des Myriophyllées, les Hippuridées se rattachent aux Onagrariées.

Famille 43 : CALLITRICHINEÆ. CALLITRICHINÉES

[Synonyme : CALLITRICHACEÆ, CALLITRICHACÉES]

(du genre type *Callitriche*)

Les plantes de cette famille ont des fleurs les unes staminées, les autres pistillées ou encoré stamino-pistillées, quelquefois toutes de cette dernière sorte. Les fleurs staminées ou stamino-pistillées ont 1 ou 4 étamines. On ne distingue, dans aucun fleur, ni calice, ni corolle. L'ovaire est à 4 loges renfermant chacun un seul ovule; il y a 2 styles. Le fruit se sépare à la maturité en quatre parties ne s'ouvrant pas, chacun ne renfermant qu'une graine. Ce sont des plantes aquatiques, à feuilles opposées, à fleurs vertes ou verdâtres.

On a décrit 5 espèces de cette Famille, habitant les contrées froides ou tempérées.

Genre 243 : **CALLITRICHE. CALLITRICHE** (des mots grecs κάλλος (*callos*), beauté, et θρίξ (*thrix*), chevelure; aspect chevelu et élégant de la plante). En allemand: *Wasserstern*. En flamand: *Haarsteng*. En italien: *Callitriche*. En anglais: *Stargrass*. — Les plantes de ce genre ont des fleurs sans calice ni corolle, mais accompagnées souvent chacune de 2 bractées membraneuses et translucides, rétrécies au sommet et à la base et courbées en dedans. Les fleurs sont toutes staminées ou toutes pistillées ou encore pistillées, staminées, et stamino-pistillées sur le même pied. Il n'y a qu'une seule étamine dans ces deux dernières sortes de fleurs. Les fleurs pistillées ou stamino-pistillées ont un ovaire divisé extérieurement et intérieurement en quatre parties, et deux longs styles garnis de papilles sur presque toute leur longueur. Le fruit se sépare en quatre à la maturité. Ce sont des plantes submergées dans l'eau ou flottantes, à feuilles opposées et réunies entre elles deux à deux par leurs bases étroites; ces feuilles sont simples, entières ou échancrées au sommet. Les fleurs sont très petites, peu visibles, insérées isolément à l'aisselle des feuilles.

On a décrit 5 espèces de premier ordre de ce genre, habitant les contrées froides et tempérées de tout le globe.

1.008. Callitriche aquatica. Huds. *Callitriche aquatique* [Synonymes: *Callitriche palustris* L et *Callitriche autumnalis* L.] (pl. 193: 1.008, a.; 1.008 b., 1.008, c., fragments de plantes de trois sous-espèces). — Les formes nombreuses que l'on peut grouper sous ce nom général, et entre lesquelles on observe souvent des termes de passage, sont des plantes dont l'aspect peut se modifier chez un même échantillon dans les parties qui flottent à la surface de l'eau et dans celles qui sont complètement submergées. La longueur de ces plantes varie entre 5 et 30 centimètres. Les fleurs, très petites, peu visibles, vertes ou verdâtres, se montrent depuis le mois d'avril jusqu'au mois d'octobre. On les trouve dans les mares, les fossés, les étangs, les ruisseaux, les parties à faible courant sur le bord des grands cours d'eau, dans toute l'étendue de notre Flore. Les feuilles sont toujours entières ou échancrées à leur sommet, étroites ou ovales, à une nervure principale allant d'un bout à l'autre du limbe, non ramifiée ou donnant naissance à 2 ou 4 nervures secondaires. L'étamine unique des fleurs staminées ou stamino-pistillées présente un filet allongé, terminé par une anthère en forme de rein. Chez les fleurs stamino-pistillées, le pistil se développe ordinairement bien avant l'étamine. Les fleurs peuvent s'épanouir dans l'eau et la pollinisation des stigmates se produit alors au milieu des bulles de gaz adhérentes à la plante dans sa partie fleurie. Ce sont des plantes vivaces, qui se multiplient par des fragments de tiges s'enracinant dans la vase. Sur ces fragments de tige de la saison précédente, on voit, au printemps, se former des bourgeons qui donnent naissance à de nouvelles tiges feuillées et fleuries.

NOMS VULGAIRES. — En français: *Callitriche*, *Capillaire-d'eau*, *Etoile-d'eau*. En allemand: *Wasserstern*, *Sternblume*, *Wasser-Linse*. En flamand: *Haarsteng*, *Sterrekroos*. En italien: *Erba-gamberaia*, *Gramigna-de'perci*, *Stellaria-aquatica*. En anglais: *Water-starwort*, *Star-grass*, *Starry-duck's-meat*.

DISTRIBUTION. — Certaines formes se trouvent dans les lacs des Alpes et des Pyrénées jusqu'à plus de 2.000 m. d'altitude. — France, Suisse et Belgique: commun.

Europe: toute l'Europe. — Hors d'Europe: Asie; Afrique; Amérique du Nord, Chili.

On a décrit 7 sous-espèces, 2 races et 4 variétés de cette espèce. Les 7 sous-espèces et la principale race sont les suivantes.

1.008 a. **C. stagnalis** Scop. *C. des eaux stagnantes* (pl. 193: 1.008 a., fragment de la plante). — Feuilles toutes ou presque toutes ovales et s'amincissant vers la base, en forme de spatule, rapprochées en rosette au sommet des rameaux, à une nervure principale et 4 nervures secondaires; fruits à peine plus longs que larges, de forme presque arrondie lorsqu'on les regarde par le côté; styles ayant environ 4 fois la longueur de l'ovaire, d'abord écartés l'un de l'autre puis renversés; les 4 parties du fruit portent un rebord ailé sur le dos; elles sont contiguës deux par deux, sauf vers le sommet; les bractées des fleurs sont persistantes. (Commun ou assez commun).

1.008 a. 2°. **C. platycarpa** Kütz. (*C. à fruits aplatis*). — Mêmes caractères que la sous-espèce 1.008 b. sauf que les feuilles inférieures des rameaux sont étroites et à une seule nervure et que les 4 parties du fruit sont un peu arrondies sur le dos. (Assez commun).

1.008 b. **C. vernalis** Kütz. *C. du printemps* [Synonyme: *Callitriche verna* G. G.] (pl. 193: 1.008 b., fragment de la plante). — Feuilles supérieures ovales, se rétrécissant vers la base, à une nervure principale portant 2 nervures secondaires; feuilles inférieures très étroites, à une seule nervure, échancrées au sommet; styles dressés ou redressés, ayant 3 à 5 fois la longueur de l'ovaire; fruits un peu plus longs que larges, ayant une forme de cœur lorsqu'on les regarde par le côté, à 4 parties rapprochées deux à deux, mais non contiguës au sommet; les bractées des fleurs sont persistantes. (Commun).

1.008 c. **C. hamulata** Kütz. *C. à crochet* (pl. 193: 1.008 c., fragment de la plante). — Feuilles inférieures et moyennes étroites, allongées, échancrées au sommet, et à une seule nervure; tantôt les feuilles supérieures sont aussi de cette forme, tantôt elles sont un peu plus larges avec une nervure principale d'où partent 2 ou 4 nervures secondaires; styles ayant plus de 6 fois la longueur de l'ovaire, se renversant rapidement après la floraison, puis tombant; fruits de forme à peu près arrondie lorsqu'on les regarde par le côté, à 4 parties étroitement serrées 2 par 2 l'une contre l'autre; les quatre parties sont presque entièrement soudées entre elles du haut en bas, au milieu du fruit; chaque partie du fruit, aiguë sur le dos et bordée d'une aile étroite; les bractées des fleurs tombent rapidement et parfois ne sont pas développées. (Commun ou assez commun).

1.008 d. **C. truncata** Guss. *C. tronquée*. — Feuilles toutes très étroites, un peu plus étroites vers le sommet que vers la base, terminées chacune par deux dents; styles ayant environ 7 à 9 fois la longueur de l'ovaire, étalés et recourbés; fruits ressemblant à un double rein lorsqu'on les regarde par le côté, à 4 parties, arrondies sur le dos, très séparées les unes des autres, non resserrées deux par deux et qui, vues d'en haut, sont comme disposées en croix; il n'y a pas de bractées accompagnant les fleurs. Les fruits inférieurs sont souvent portés sur des pédoncules allongés. (Ouest et Nord-Ouest de la France).

1.008 e. **C. pedunculata** DC. *C. pédonculée*. — Feuilles supé-

rieures ovales-allongées, rétrécies insensiblement vers la base, à une nervure médiane et 2 ou 4 nervures secondaires ; feuilles inférieures très étroites, à une seule nervure et portant deux petites dents au sommet ; styles ayant plus de 5 fois la longueur de l'ovaire, renversés, se détachant assez tôt ; fruits ovales-arrondis lorsqu'on les regarde de côté, les inférieurs placés sur d'assez longs pédoncules, à 4 parties peu aiguës sur le dos, rapprochées deux par deux ; ces 4 parties du fruit sont presque entièrement réunies entre elles, de haut en bas, au milieu du fruit ; les fleurs sont accompagnées de bractées courbées qui persistent longtemps. (Ouest et Nord-Ouest de la France).

1.008 f. *C. obtusangula* Le Gall *C. à angles obtus.* — Feuilles toutes ovales et amincies insensiblement vers le bas, souvent échan-

crées au sommet, à une nervure principale et deux nervures latérales qui sont elles-mêmes bifurquées ; styles ayant 4 à 5 fois la longueur de l'ovaire, dressés ou redressés, persistant très longtemps ; fruits à 4 parties rapprochées deux par deux, arrondies sur le dos. (Littoral de l'Ouest et du Nord-Ouest de la France).

1.008 g. *C. autumnalis* L. *C. d'automne.* — Plante complètement submergée dans l'eau ; feuilles toutes étroites, parfois un peu élargies vers leur base, portant deux petites dents au sommet ; styles ayant plus de 5 fois la longueur de l'ovaire, renversés, se détachant tôt ; fruits à 4 parties qui ne sont contiguës, au milieu du fruit, que par leur zone moyenne, rapprochées deux par deux, aiguës sur le dos qui est bordé par une aile aplatie. (Suisse : Tessin).

AFFINITÉS DES CALLITRICHINÉES AVEC LES AUTRES FAMILLES. — Les affinités des Callitrichinées sont obscures. Elles présentent quelques traits communs avec les Myriophyllées : ovaire divisé en loges à un seul ovule, des styles distincts, la graine mûre pourvue d'albumen, les feuilles opposées. Certains auteurs les rapprochent au contraire des Euphorbiacées.

Famille 44 : CÉRATOPHYLLÉÆ. CÉRATOPHYLLÉES

[Synonyme : CERATOPHYLLACEÆ, CÉRATOPHYLLACÉES]

(du genre type *Ceratophyllum*)

Les plantes de cette Famille ont, pour la même espèce, des pieds à fleurs *toutes staminées* et d'autres à fleurs *toutes pistillées*. Ces fleurs sont sans calice et sans corolle, entourées chacune d'un verticille de 9 à 12 bractées entières ou divisées. Le fruit ne renferme qu'une seule graine, et ne s'ouvre pas. La plantule présente 4 cotylédons, les deux grands alternant avec les deux plus petits. Ce sont des plantes aquatiques, vivaces, *submergées dans l'eau*, à feuilles *verticillées*.

On a décrit 4 espèces de cette Famille, habitant les eaux douces des contrées les plus variées du globe.

Genre 244 : CERATOPHYLLUM. CÉRATOPHYLLE (des mots grecs : κέρα, (*kéras*), corne ; φύλλον (*phyllon*), feuille ; forme des feuilles). En allemand : *Igellock*. En flamand : *Hoornblad*. En italien : *Fertro*. En anglais : *Hornwort*. — Ce genre est caractérisé par des fleurs staminées présentant 12 à 20 étamines, sans filet développé et dont les anthères ont trois pointes au sommet où elles s'ouvrent en formant un orifice commun aux deux loges de l'anthère, et par ses fleurs pistillées qui ont un ovaire renfermant un seul ovule surmonté par un style fin et allongé, s'amincissant de la base au sommet. Le fruit est à enveloppe sèche et dure, surmonté d'une épine constituée par le style persistant. Ce sont des plantes aquatiques à feuilles verticillées par 3 à 8, étroites, allongées et divisées en lanières, à fleurs verdâtres.

On a décrit 4 espèces de ce genre, habitant les contrées froides, tempérées ou chaudes dans la plupart des régions du globe (1).

1.009. *Ceratophyllum submersum* L. *Cératophylle submergé* (pl. 193 : 1.009, fragment de la plante). — C'est une plante aquatique d'aspect très élégant, qui développe au milieu de l'eau ses rameaux submergés chargés de verticilles de feuilles étroites et d'un vert clair. Elle décore de ses touffes, souvent très fournies, la profondeur des eaux dans les marais, les étangs, les fossés, les lacs ou les endroits des cours d'eau à faible courant. On l'observe dans presque toute l'étendue de notre Flore ; ses fleurs sont verdâtres, peu visibles et paraissent de juin à septembre ; sa taille est variable et dépend de la profondeur de l'eau ; lorsque le fond de l'eau est trop distant de la surface, les tiges s'allongent

davantage, mais n'atteignent pas le niveau de l'eau. On reconnaît cette espèce aux caractères suivants. Chaque feuille se divise 3 à 4 fois en fourches successives, et les dernières divisions sont extrêmement fines et étroites, à dents très petites et non épineuses. Le fruit noirâtre, très dur, couvert de petits renflements tuberculeux, est terminé par une épine qui est beaucoup plus courte que le fruit. C'est une plante vivace qui peut se multiplier par le fractionnement de ses rameaux.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Cornifle*. En allemand : *Glatzer-Igellock*. En flamand : *Doornlos-Hoornblad*. En italien : *Fertro-capillare*. En anglais : *Unarmed-hornwort*.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — *France* : commun en général, sauf dans la Région méditerranéenne où il fait presque complètement défaut ; distribution assez inégale ; par exemple : rare dans la Sarthe, très rare dans l'Aveyron, manque dans le Jura français, etc. — *Suisse* : assez rare, et seulement aux altitudes peu élevées. — *Belgique* : assez rare dans la partie septentrionale du pays, très rare ailleurs.

Europe : presque toute l'Europe. — *Hors d'Europe* : Sibérie, Afghanistan, Caucase, Japon ; Nord de l'Afrique.

1.010. *Ceratophyllum demersum* L. *Cératophylle émergé* (pl. 193 : 1.010, fragment de la plante). — Cette élégante plante aquatique décore les eaux dans leur profondeur et surtout près de la surface où flottent ses tiges ramifiées couvertes de verticilles de feuilles d'un vert assez sombre en lanières, rapprochés les uns des autres. On la rencontre dans presque toute

(1) Pour déterminer les espèces de ce genre, voir la *Flore complète portative*, par Gaston Bonnier et de Layens, p. 106, avec 2 figures de détail pour ce genre.

l'étendue de notre Flore dans les ruisseaux, les fossés, les marais, les étangs ou vers le bord des cours d'eau. Les fleurs sont petites, verdâtres, peu visibles, et paraissent de juin à septembre; les dimensions de la plante sont variables: celle-ci peut nager au-dessous de la surface de l'eau, quelle qu'en soit la profondeur. On reconnaît cette espèce aux caractères suivants. Chaque feuille, de consistance raide, est 1 à 2 fois divisée en fourches dont les divisions sont fortement dentées, à dents épineuses. Le fruit est ovoïde, un peu aplati, lisse à sa surface, terminé au sommet par une épine raide, l'égalant ou le dépassant en longueur, mais muni à la base de prolongements renversés, dont deux, le plus souvent, sont en forme d'épines recourbées. C'est une plante vivace qui se multiplie de la façon suivante: en automne, les sommets des rameaux restent seuls vivants et ces parties terminales sont alors garnies de feuilles plus ou moins charnues, assez élargies et à nombreuses petites dents épineuses. Dans le courant du mois de novembre, ces sortes de bourgeons hibernaux ayant acquis une densité plus grande que celle de l'eau, se détachent et tombent au fond de l'eau. Il se développe ensuite, sur ces forma-

tions, vers la fin de l'hiver, deux ou trois bourgeons latéraux qui seront l'origine de nouvelles tiges feuillées à la saison suivante. Aucune racine ni racine principale, ni radicelles, ni racine adventives ne se développe pendant toute l'existence de la plante.

NOMS VULGAIRES. — En français: *Cornifle-nageant*, *Hydre-cornue*. En allemand: *Rauher-Igellock*, *Pferdeschweif*, *Rauhes-Hornblatt*. En flamand: *Doornachtig-Hoornblad*. En italien: *Code-di-cavallo*, *Code-di-volpe*, *Fertro*. En anglais: *Common-hornweed*, *Hornwort*, *Morassweed*.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — France: commun en général, mais assez rare ou même rare sur le littoral méditerranéen. — Suisse: assez commun aux basses altitudes. — Belgique: assez commun dans le Nord de la Belgique; rare ou assez rare ailleurs.

Europe: presque toute l'Europe, mais rare ou manquant dans l'Europe méridionale. — Hors d'Europe: Mongolie, Chine; Amérique du Nord.

AFFINITÉS DES CÉRATOPHYLLÉES AVEC LES AUTRES FAMILLES. — Les Cératophyllées ont des affinités peu nettes. Elles ne se rapprochent des Callitrichinées que par leurs fleurs sans calice ni corolle, accompagnées de bractées, ayant un ovaire non divisé en loges et à un seul ovule.

D'autre part, la graine des *Ceratophyllum* présente dans sa constitution une ressemblance très grande avec celle des *Nelumbo* qui font partie des Nymphéacées, de telle sorte qu'on pourrait considérer les Cératophyllées comme des Nymphéacées à fleurs très réduites.

Famille 45 : LYTHRARIÆ. LYTHRARIÉES

[Synonyme : LYTHRACEÆ, LYTHRACÉES]

(du genre type *Lythrum*)

La principale caractéristique de cette Famille est donnée par le calice qui se termine par 8 à 12 divisions disposées sur deux rangs; ce calice est persistant et non adhérent à l'ovaire. Il y a, en général, 4 à 6 pétales qui se détachent du sommet du tube du calice; rarement, les pétales sont avortés. On trouve dans la fleur 4 à 12 étamines, très rarement 2, dont les filets sont insérés sur le tube du calice un peu au-dessous des pétales. L'ovaire est divisé en 2 à 5 loges qui renferment chacune de nombreuses ovules; il se prolonge en un style terminé par un stigmate. Le fruit mûr, entouré par le calice, s'ouvre par des valves ou se déchire irrégulièrement. Ce sont des plantes herbacées à feuilles simples, entières ou presque entières, à fleurs ordinairement roses, purpurines, rouges ou lilas.

On a décrit 360 espèces de cette Famille, habitant les contrées tempérées et chaudes, surtout tropicales, très nombreuses en Amérique (1).

Genre 245 : LYTHRUM. LYTHRUM (du mot grec *λύθρον* (*lythron*), sang des blessures, couleur pourprée des fleurs). En allemand: *Lythrum*. En flamand: *Partijke*. En italien: *Corregiola*. En anglais: *Loosestrife*. — Les plantes de ce genre ont des fleurs dont le calice est à tube cylindrique, portant des côtes saillantes longitudinales et ayant 8 à 12 divisions au sommet: la corolle a 4 à 6 pétales plus longs que les divisions du calice et souvent ondulés sur leurs bords. Le fruit est allongé, complètement entouré par le calice persistant; il s'ouvre par des valves ou se déchire irrégulièrement. Ce sont des plantes dont les fleurs purpurines, d'un rouge-violet, roses ou lilacées forment une grappe terminale ou sont placées à l'aisselle des feuilles.

On a décrit 25 espèces de ce genre, habitant la plupart des contrées du globe (2).

1.011. *Lythrum Salicaria* L. *Lythrum Salicaire* (pl. 193: 1.011, sommité fleurie). — Cette belle plante, d'aspect très décoratif, égaie de ses jolies grappes de fleurs d'un rouge-violacé les bords des cours d'eau, les fossés, les saussaies, les prés très humides, dans presque toute l'étendue de notre Flore. Ses tiges ont de 30 cm. à 1 m. 50 de hauteur, et ses fleurs s'épanouissent de juin à septembre. On reconnaît cette espèce aux caractères suivants: Les fleurs sont groupées sur des rameaux courts à l'aisselle de bractées assez semblables aux feuilles, de plus en plus petites à mesure

(1) Pour déterminer les genres de cette famille, voir la *Flore complète portative*, par Gaston Bonnier et de Layens, p. 106.

(2) Pour déterminer les espèces de ce genre, voir la *Flore complète portative*, par Gaston Bonnier et de Layens, p. 106, avec 6 figures de détail pour ce genre.

qu'elles se rapprochent du sommet de la tige, et leur ensemble forme de longues grappes en terminant la tige ou les rameaux. Les feuilles, opposées ou verticillées par 3, parfois les supérieures alternes, sont ovales, allongées, en cœur renversé vers leur base. Le calice, *velu*, présente 12 dents dont les 6 extérieures sont plus longues, étroites et s'amincissant vers le haut; il y a 6 à 7 pétales allongés, 12 étamines dont 6 plus petites. Les fleurs mesurent plus de 5 millimètres de longueur et environ de 10 à 12 millimètres de largeur lorsqu'elles sont épanouies. Cette espèce est remarquable par les formes différentes que peuvent offrir ses fleurs suivant qu'on les observe sur certains exemplaires ou sur certains autres. On distingue ainsi trois formes principales: fleurs ayant un long style de sorte que le stigmate qui le termine se trouve au-dessus de toutes les étamines; fleurs ayant un style de longueur moyenne qui développe le stigmate à un niveau intermédiaire entre celui des 6 étamines courtes et celui des 6 étamines longues; fleurs à style court terminé par un stigmate qui est dépassé par toutes les étamines. On rencontre parfois des formes intermédiaires entre ces trois sortes de fleurs ou encore des fleurs dont le style est recourbé d'un côté, rejeté en dehors des étamines; il y a aussi des fleurs dont les étamines sont à pollen jaune et d'autres où les anthères contiennent un pollen vert. C'est une plante *vivace*, dont les tiges, presque à quatre angles, sont *velues*, dressées et se renflent vers leur base dans les parties qui sont au contact de l'eau. (On a décrit des individus de cette espèce présentant diverses anomalies telles que: fasciation des tiges, c'est-à-dire tiges soudées ensemble dans leur longueur; inflorescences à bractées très développées et à fleurs presque complètement avortées; feuilles verticillées par 4; fleurs soudées entre elles; fleurs à 10 divisions au calice, etc.).

NOMS VULGAIRES. — En français: *Salicaire*, *Lysimaque-rouge*. En allemand: *Blutweiderich*, *Blutkraut*, *Weidenkraut*, *Weiderich*. En alsacien: *Weiderik*. En flamand: *Wederik*, *Kattenstart*. En italien: *Riparella*, *Salicaria*, *Verga-rossa-dei-fossi*, *Salarella*. En anglais: *Purple-loosestrife*, *Grass-polly*, *Red-sally*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — En Sibérie orientale, les jeunes pousses sont consommées en salade en guise d'épinards et l'on fait avec les feuilles une infusion plus ou moins analogue au thé. — Cultivé comme plante ornementale; il existe plusieurs variétés horticoles telles que celles désignées sous les noms de *roseum* et de *superbum*. — Plante très mellifère, recherchée par les abeilles qui vont récolter le liquide sucré se produisant au fond du calice. — Plante vulnérable, astringente, anticatarrhale et antidiysentérique.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève guère à plus de 1.200 m. sur les montagnes. — France, Suisse et Belgique: commun.

Europe: toute l'Europe, sauf la Laponie et les contrées tout à fait arctiques. — Hors d'Europe: presque toute l'Asie: Nord de l'Afrique; naturalisé dans l'Amérique du Nord et l'Australie.

On a décrit 2 variétés et 4 sous-variétés de cette espèce.

1.012. *Lythrum Græfferi* Ten. *Lythrum de Græffer* [Synonymes: *Lythrum flexuosum* Lag.; *Lythrum Gussoni* Presl] (pl. 194: 1.012, sommité fleurie). — Cette plante, de 20 à 60 cm., se trouve dans les fossés, les ruisseaux et les endroits humides du Midi de la France. Ses fleurs purpurines sont isolées à l'aisselle des feuilles et forment, par leur ensemble, une longue grappe feuillée qui s'amincit dans sa partie terminale. Les fleurs s'épanouissent de juin en septembre. On reconnaît cette espèce aux caractères suivants. Les feuilles sont ovales-allongées ou à contour elliptique. Les fleurs ont plus de 7 millimètres de largeur lorsqu'elles sont épanouies. Le calice présente, sur deux rangs, 12 dents presque égales entre elles, ayant à la base une largeur à peu près la même que leur longueur et un peu écartées en dehors. La corolle est formée de 6 pétales qui ont approximativement la même longueur que le tube du calice. En dedans de ces pétales se trouvent 12 étamines dont 6 plus longues que les autres. C'est une plante *vivace*, sans poils, dont les tiges sont couchées vers leur base où elles produisent des racines adventives qui s'enfoncent dans le sol. Cette plante peut présenter trois formes de fleurs, chacune de ces formes se trouvant ordinairement sur le même pied: fleurs à style plus long que les étamines; fleurs à style à peu près de même longueur que la largeur moyenne des étamines; fleurs à style court, plus court que toutes les étamines.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale en bordures ou en pots.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — France: Sud-ouest où il ne dépasse pas, au Nord, l'embouchure de la Gironde: environs de Marseille où il varie dans ses localités, disparaissant dans l'une pour reparaitre dans une autre; Hyères, l'Estérel, Fréjus; çà et là sur le littoral des Alpes-Maritimes.

Europe: Europe méridionale. — Hors d'Europe: Asie Mineure, Syrie, Nord de l'Afrique; Iles Açores, Madère et Canaries.

1.013. *Lythrum hyssopifolium* L. *Lythrum à feuilles d'Hysope* (pl. 194: 1.013, plante fleurie; 1.013. 2^o, 1.013 b., 1.013 b. 2^o, plantes fleuries de la sous-espèce et de deux races). — Les formes que l'on peut réunir sous ce nom général sont des plantes de 5 à 40 cm. de hauteur dont l'une au moins, le type principal, croît dans presque toute l'étendue de notre Flore où on la trouve dans les fossés humides, au bord des étangs, dans les marécages, les terrains inondés pendant l'hiver. Les fleurs de ces plantes, roses ou lilacées, se montrent de mai à septembre. Les caractères communs à ces diverses formes sont les suivants: Les fleurs ont moins de 6 millimètres de largeur; les 4 à 6 pétales ont une largeur égale au plus à la moitié de la longueur du tube du calice; les étamines et le style sont renfermés dans le tube calicinal et, en tout cas, ne dépassent pas le niveau marqué par la base des dents du calice. Les feuilles sont étroites ou ovales-allongées; les fleurs sont solitaires ou groupées par deux à l'aisselle des feuilles et leur ensemble forme des sortes de grappes feuillées, allongées dans la partie supérieure de la plante. Ce sont des plantes *annuelles*, à racine principale développée. — Le type principal se reconnaît aux pétales qui ont une longueur égale environ à la moitié de celle du calice, aux deux bractées membraneuses placées à la base du calice et beaucoup plus courtes que le tube calicinal, aux feuilles peu rétrécies vers leur base, enfin aux fleurs qui sont toutes à peu près de même forme sur tous les pieds.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — La plante est mellifère; les abeilles vont y récolter un liquide sucré qui donne un excellent miel. — C'est une plante vulnérable, astringente et antiscorbutique.

DISTRIBUTION. — Préfère souvent les terrains siliceux; ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — France: çà et là, parfois commun, de distribution très inégale; par exemple: commun dans l'Ouest et sur le littoral du Languedoc, çà et là en Provence, assez commun dans l'Allier, la Loire, assez rare ou assez commun dans le Limousin, assez rare en Lorraine, rare dans l'Aveyron, en Dauphiné, en Savoie, très rare dans le Cantal, le Puy-de-Dôme, le Nord de la France, etc. — Suisse: assez rare; çà et là dans les cantons de Vaud, du Valais, des Grisons et de Zurich. — Belgique: assez rare dans les Polders, rare dans la Région houillère.

Europe: Une assez grande partie de l'Europe; sa limite Nord est en Hollande. — Hors d'Europe: Ouest de l'Asie; Afrique; Amérique, Australie.

On a décrit 1 sous-espèce, 2 races et 4 variétés de cette espèce. La sous-espèce et les 2 races sont les suivantes.

1.013. 2^o. *L. Salzmanni* Jord (L. de Salzmann) [Synonymes: *Lythrum bibracteatum* Salzm.; *Lythrum dibracteatum* Guss.] (pl. 194: 1.013. 2^o, fragment fleuri de la plante). — Pétales au nombre de 5 à 6, ayant environ la moitié de la longueur du calice; feuilles entières; au bas du calice, se trouvent deux bractées vertes aussi longues et souvent un peu plus longues que le calice; celui-ci est à 10 ou 12 dents; il n'y a que 5 à 6 étamines, toutes renfermées avec le style dans le tube du calice. (Ouest et Midi de la France).

1.013 b. *L. thymifolium* L. *L. à feuilles de Thym* [Synonyme: *Lythrum hyssopifolium* variété *thymifolium* Ball] (pl. 194: 1.013 b., plante fleurie). — Pétales ordinairement au nombre de 4, très courts, dépassant à peine les dents du calice; feuilles très finement denticulées sur les bords; au bas du calice, se trouvent deux bractées vertes à peu près aussi longues que le calice; celui-ci est ordinairement à 8 dents; il n'y a, en général, que 2 étamines renfermées avec le style dans le tube du calice; on trouve des pieds chez lesquels les fleurs ont le style plus long que les étamines et d'autres où le style est plus court. (Midi de la France; ne se trouve vers le Nord qu'au environs du Puy).

1.013 b. 2^o. *L. geminiflorum* Bertol. (L. à fleurs par deux) (pl. 194: 1.013 b. 2^o, plante fleurie). — Pétales 4 à 6, très petits, ne dépassant que fort peu les dents du calice; feuilles très finement denticulées sur les bords; fleurs presque toujours groupées par deux à l'aisselle des feuilles; à la base du tube du calice, se trouvent deux bractées vertes à peu près de la même longueur que le calice; celui-ci est à 8, 10 ou 12 dents; il n'y a guère que 4 à 6 étamines lesquelles

sont renfermées avec le style dans le tube du calice. (Très rare : étang de Jonquières, près de Beaucaire, et environs de Tresques, dans le Gard).

Genre 246 : PEPLIS, PÉPLIS [Synonyme : *Ammania*] (du nom grec Πέπλιον (*Péplion*) qui désignait le Pourpier sauvage, chez les Grecs). En allemand : *Bachburgel*. En flamand : *Zee-Duivelsmelk*. En italien : *Peplis*. En anglais : *Pepilles*. — Les espèces de ce genre se reconnaissent principalement à la fleur dont le calice, un peu en forme de cloche, avec les côtes longitudinales non très saillantes, est terminé par 10 ou 12 dents égales ou les extérieures plus longues. Il y a 5 à 6 pétales très petits, dont la partie inférieure rétrécie est peu allongée, et qui tombent facilement; parfois les pétales ne sont pas développés; la fleur renferme 6 étamines, un pistil composé d'un ovaire à deux loges surmonté d'un style allongé ou très court. Le fruit est ovoïde ou globuleux et s'ouvre en se déchirant. Ce sont des plantes annuelles, à feuilles simples, entières ou un peu échan-crées au sommet, à fleurs rouges, rougeâtres ou lilas, isolées à l'ais-selle des feuilles.

On a décrit 3 espèces de premier ordre de ce genre, habitant l'Eu-rope, l'Asie tempérée et le Nord de l'Afrique (1).

1.014. Peplis Portula L. Péplis Pourpier [Synonyme : *Ammania Portula* Baill.] (pl. 194 : 1.014, plante fleurie). — Cette plante a des tiges couchées sur le sol et portant des racines adven-tives au voisinage de l'insertion des feuilles. On la trouve dans les endroits humides, les fossés, au bord des mares, dans presque toute l'étendue de notre Flore. Les tiges ont, en général, de 5 à 30 cm. de longueur. Les fleurs sont d'un lilas clair (très rarement d'un rouge orangé) et s'ouvrent de juin à septembre. On reconnaît encore cette espèce aux caractères suivants. Les feuilles sont assez longuement rétrécies vers leur base, presque toutes opposées, parfois les supé-rieures alternes; rarement les feuilles sont toutes alternes. Les fleurs ont un calice à peu près aussi large que long, à 12 dents, celles du rang interne étant dressées et les autres étalées. Les pétales sont rela-tivement très petits et assez souvent ne sont pas développés, et le style est très court, à peine indiqué. Le fruit est globuleux et dépasse la partie du calice où les sépales sont soudés entre eux. Les fleurs sont très rapidement fanées, car leur épanouissement ne dure que 2 ou 3 heures; en automne, elles ne s'ouvrent pas, mais cependant, dans ces fleurs toujours fermées se produit la pollinisation du stigmate par les étamines et la fructification se réalise aussi bien que pour les fleurs ouvertes. Pendant la nuit, la position des tiges et des feuil-les se modifie : les parties redressées des tiges s'étalent davantage et les feuilles se relèvent. C'est une plante annuelle dont la racine principale est rapidement remplacée par des racines adventives. Quelquefois, la plante est complètement submergée dans l'eau; elle est alors à tiges grêles portant des feuilles plus petites que celles dé-veloppées dans l'air.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Péplide, Pourpier-aquatique, Pourpier-des-marais*. En allemand : *Echte-Bachburgel, Gemeines-Portulakraut, Zipfelkraut, Aferquendel*. En flamand : *Liggende-Zee-Duivelsmelk, Waterpostelein*. En italien : *Erba-Portula*. En anglais : *Water purslane, Pepilles, Water-purslain*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Les tiges feuillées sont mangées en salade dans certaines contrées sous le nom de « Pourpier-sauvage ». — Plante rafraîchissante.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes, à l'exception des Vosges où il est au contraire plus com-mun au-dessus de 600 m. d'altitude. — *France* : commun ou assez commun, sauf dans la Région méditerranéenne où il est très rare et même manque complètement sur presque tout le littoral méditer-ranéen. — *Suisse* : rare; manque dans les cantons de Zurich, Uri,

Schwytz, Unterwald, Appenzell, Saint-Gall, Glaris, Thurgovie, Schaf-house. — *Belgique* : assez commun dans les Régions campiniennes de l'Ardenne et dans les Polders; assez rare dans la Région houil-lère; rare dans les Régions hesbayenne et jurassique.

Europe : presque toute l'Europe, sauf les contrées arctiques; plus rare dans l'Europe méridionale. — *Hors d'Europe* : Sibérie, Caucase; Nord de l'Afrique.

On a décrit 1 forme et 2 variétés de cette espèce. La forme est la suivante.

1.014. 2°. *P. longidentata* Boiss. et Reut. (P. à longues dents). — Fleurs d'un rouge orangé; calice à dents très inégales, dépassant le sommet du fruit. (Çà et là dans le Sud-Ouest de la France).

1.015. Peplis erecta Reg. Péplis dressé [Synonymes : *Peplis nummulariaefolia* Jord.; *Lythrum Loiseleurii* Rouy et Camus] (pl. 194 : 1.015. 2°, plante fleurie d'une race). — Les formes que l'on peut réunir sous ce nom sont des plantes à tiges redressées ayant des raci-nes adventives à leur base; on les rencontre principalement dans le Midi de la France, au bord des mares, dans les fossés ou les terrains inondés pendant l'hiver. Les tiges mesurent seulement 5 à 15 cm. de longueur; les fleurs sont rougeâtres ou d'un rouge vineux, et s'épa-nouissent de juin à septembre. Les diverses formes de cette espèce ont les caractères communs suivants. Les feuilles sont ovales, arrondies au sommet et parfois échan-crées, opposées ou alternes. Le calice est à 10 ou 12 dents; les pétales, au nombre de 5 à 6, tombent très facilement. Le style a plus d'un millimètre de longueur; il est sou-vent même bien plus long et dépassant alors les dents du calice. Le fruit est ovoïde et atteint au plus le niveau marqué par la base des dents du calice. Ce sont des plantes annuelles dont la racine princi-pale se détruit et est remplacée par des racines adventives. Les fleurs sont éphémères; le limbe des feuilles se redresse plus ou moins pen-dant la nuit. — Le type principal se reconnaît à ses fleurs rougeâtres, aux feuilles opposées, celles du haut parfois alternes, au style dépas-sant les dents du calice.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas sur les montagnes. — *France* : Région méditerranéenne sur le littoral du Languedoc et des Alpes-Maritimes, rare en Provence; les races 1015. 2° et 1015. 3° se ren-contrent dans l'Ouest, les environs de Lyon ou très rarement dans le Sud-Ouest.

Europe : Péninsule ibérique, France, Italie, Roumélie. — *Hors d'Europe* : Sibérie.

On a décrit 3 races et 1 variété de cette espèce. Les 3 races sont les suivantes.

1.015. 2°. *P. Boræi* Jord. (P. de Boreau) [Synonyme : *Lythrum borystenicum* variété *Boræi* Rouy et Camus; *Ammania Boræi* Gué-pin] (pl. 194 : 1.015. 2°, plante fleurie). — Feuilles inférieures oppo-sées, les autres alternes; tiges rudes sur les angles ainsi que les bords des feuilles et leurs nervures; style ne dépassant guère 2 mm. de longueur et atteignant à peu près le niveau supérieur des dents du calice; fleurs d'un rouge vineux. (Orne, Maine-et-Loire, Loire-Inférieure, environs de Lyon, Aveyron).

1.015. 3°. *P. Timeroyi* Jord. (P. de Timeroy) [Synonyme : *Lythrum Timeroyi* Rouy et Camus]. — Feuilles toutes alternes; pétales rou-geâtres, arrondis; dents du calice se rapprochant beaucoup les unes des autres après la floraison; style dont la longueur égale à peu près le cinquième de celle du calice. (Étangs de Lavaure, aux environs de Lyon; étangs des Dombes).

1.015. 4°. *P. hispidula* Dur. (P. un peu hérissé) [Synonyme : *Ly-thrum hispidulum* Kœhne; *Peplis nummulariaefolia* variété *hispi-dula* Battandier et Trabut]. — Plante hérissée de poils dans sa par-tie supérieure; feuilles opposées; calice plus long que large; fleurs d'un rouge purpurin; fruit ovoïde-allongé, renfermé dans le calice. (Très rare : environs de Montpellier, mares de Roquehaute, près d'Agde).

RELATIONS ENTRE LES GENRES DE LYTHRARIÉES ET AFFINITÉS AVEC LES AUTRES FAMILLES. — Les genres *Lythrum* et *Peplis* sont très voisins l'un de l'autre et le *Peplis erecta* est rangé dans le genre *Lythrum* par plusieurs auteurs à cause du fruit qui est plus court que le calice et de ses pétales non avortés et généralement au nombre de 6.

(1) Pour déterminer les espèces de ce genre, voir la *Flore complète portative*, par Gaston Bonnier et de Layens, p. 106, avec 2 figures de détail pour ce genre.

Les Lythrarées ont quelques rapports avec les Onagrariées par le calice dont les sépales ne se recouvrent pas les uns les autres dans le bouton, par le style unique, la graine sans albumen et à plantule droite, et par le fruit sec qui se fend le plus souvent en formant plusieurs valves.

Famille 46 : **PHILADELPHÆ. PHILADELPHÉES**

(du genre type *Philadelphus*)

Les plantes de cette Famille ont des fleurs régulières. Le calice est *adhérent* à l'ovaire et porte 4 à 10 dents au sommet : il y a 4 à 10 pétales. Les étamines sont *nombreuses*, à filets aplatis et terminés en pointe à leur sommet. L'ovaire est divisé en 4 à 10 loges contenant chacune de nombreux ovules, et est surmonté par 4 à 10 styles distincts. Ce sont des *arbrisseaux* ou des *arbustes* à feuilles *opposées*, *simples* avec pétiole. Les fleurs sont *blanches*, disposées en grappes rameuses.

On a décrit environ 25 espèces de ce genre, habitant l'Hémisphère Nord et l'Himalaya.

Genre 247 : **PHILADELPHUS. PHILADELPHÉ** (du mot grec *φιλαδέλφος* (*philadelphos*), qui aime ses frères; allusion aux fleurs rapprochées les unes des autres). — Les plantes de ce genre ont un calice un peu en forme de cône renversé, à 4 ou 5 dents; les pétales sont au nombre de 4 ou 5; les étamines sont *nombreuses*; il y a sur l'ovaire 4 ou 5 styles distincts. Le fruit est *coriace* et s'ouvre au sommet par 4 à 10 valves. Ce sont des *arbustes* ou *arbrisseaux* à fleurs *blanches*.

On a décrit 13 espèces de ce genre, qui croissent dans l'Hémisphère Nord.

1 016 *Philadelphus coronarius* L. *Philadelphé en couronne* (pl. 194 : 1.016, rameau fleuri). — C'est un arbrisseau ou un petit arbuste décoratif, bien connu sous le nom de « *Seringat* », très souvent cultivé dans les jardins et qu'on trouve çà et là subspontané. Sa taille est de 1 à 3 mètres; ses fleurs s'épanouissent en mai et juin. Les feuilles sont opposées, à pétiole court, à limbe *ovale*, en pointe au sommet, *denté en scie sur les bords*; les nervures, sur la face inférieure de la feuille, sont couvertes de poils, et le reste du limbe est presque sans poils; lorsqu'on écrase ces feuilles, on constate qu'elles ont l'odeur et la saveur du concombre. Les

fleurs sont rapprochées en grappes terminant les rameaux; elles exhalent un *parfum de fleur d'oranger*. Le calice est à divisions très aiguës; les styles sont séparés les uns des autres presque dès la base, et ne dépassent pas les étamines. Les rameaux sont nombreux, droits, anguleux dans leur longueur.

NOMS VULGAIRES. — En français: *Seringat*, *Seringat-des-jardins*, *Seringat-commun*, *Seringa*, *Arbre-aux-couronnes*, *Jasmin-en-arbre*. En allemand: *Jasmingartenstrauch*, *Deutscher-Jasmin*, *Josephs-stab*, *Garten-Jasmin*, *Jasmin-Syringsbaum*. En flamand: *Boren-jasmijn*, *Orangebloem*. En italien: *Siringa*, *Fior-angiolo*, *Gelsomina-della-Madonna*, *Salindia*, *Salinga*. En anglais: *Commonmock-orange*, *Syringa*, *Orange-flower-tree*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme arbuste ornemental; il en existe des variétés à fleurs doubles, à feuilles bordées de blanc ou de jaunâtre, à feuilles dorées, et une variété naine. — Les fleurs ont été usitées comme toniques.

DISTRIBUTION. — Peut se cultiver dans les montagnes jusqu'à environ 1.200 m. d'altitude. — France: Suisse et Belgique: très souvent cultivé, et parfois subspontané çà et là.

Europe: Europe méridionale. — Hors d'Europe: Sud-Ouest de l'Asie.

AFFINITÉS DES PHILADELPHÉES AVEC LES AUTRES FAMILLES. — Les Philadelphées ont quelques rapports avec les Onagrariées par le mode d'attache de leurs pétales, leurs nombreux ovules et le fruit sec s'ouvrant par des valves, mais cette Famille est plus voisine des Saxifragées auxquelles elle est réunie par certains auteurs.

Famille 47 : **TAMARISCINÆ. TAMARISCINÉES**

[Synonyme : TAMARICACEÆ, TAMARICACÉES]

(du genre type *Tamaris*)

Les plantes de cette Famille ont des fleurs régulières dont le calice a les sépales plus ou moins soudés entre eux, parfois seulement à la base, la corolle formée de 5 pétales qui *persistent*, après la floraison, 5 ou 10 étamines, *non soudées au calice*. Le pistil est constitué par un ovaire *non divisé en loges* et renfermant

de nombreux ovules. Le fruit est sec, s'ouvrant par 3 valves, plus rarement par 2 ou 4 valves, pour laisser échapper les graines; celles-ci sont terminées par une aigrette de poils et sont sans albumen lorsqu'elles sont mûres. Ce sont des arbustes à tiges ligneuses, à rameaux et ramules effilés, à feuilles relativement très petites, alternes, serrées les unes contre les autres, à bourgeons non recouverts d'écaillés, à fleurs roses, rosées ou blanches.

On a décrit environ 100 espèces de cette Famille, croissant dans les contrées tempérées et subtropicales (1).

Genre 248 : TAMARIX. TAMARIS (du cours d'eau *Tamaris*, sur le versant des Pyrénées). En allemand : *Tamariske*. En flamand : *Tamarinde*. En italien : *Tamarigi*. En anglais : *Tamarisk*. — Ce genre est caractérisé par ses fleurs qui ont 5 ou 10 étamines soudées entre elles, mais seulement tout à fait à la base de leurs filets, et dont l'ovaire est surmonté de 3 styles terminés chacun par un stigmate élargi et situé obliquement sur le haut du style. Les graines portent une aigrette de poils insérée directement sur leur extrémité. Ce sont des arbustes à feuilles relativement très petites disposées sur des rameaux qui se ramifient eux-mêmes, à fleurs roses ou rosées, disposées en grappes dont les bractées ne dépassent pas les fleurs.

On a décrit 24 espèces de ce genre, habitant l'Europe, l'Asie et le Nord de l'Afrique (1).

1.017. Tamarix africana Poir. Tamaris d'Afrique (pl. 194 : 1.017, rameau fleuri). — C'est un arbuste qui peut atteindre 2 à 3 mètres de hauteur, à rameaux assez fournis et qui croît au bord des étangs, non loin de la mer, sur le littoral méditerranéen. Ses fleurs roses ou rosées, sont réunies en grappes cylindriques disposées le long de la partie supérieure des rameaux principaux, et qui s'épanouissent depuis le mois de juin jusqu'au mois d'août. On reconnaît surtout cette espèce à ses fleurs qui ont chacune plus de 2 millimètres de largeur lorsqu'elles sont épanouies, à ses feuilles assez largement blanches-membraneuses et translucides sur les bords et à ses grappes de fleurs qui ont 4 à 6 millimètres de largeur. Les étamines ne dépassent pas sensiblement la corolle et leurs anthères sont obtuses au sommet. Ce sont des arbustes à tige dressée, à rameaux principaux un peu étalés, dont l'écorce se couvre de gerçures en longueur.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Takahout-du-Maroc*. En allemand : *Afrikanische-Tamariske*. En italien : *Tamerigio-maggiore*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale. — Écorce astringente et riche en tanin. — Les feuilles et la tige renferment une substance colorante jaune de formule $C^{12}H^{12}O^7$ (d'après Perkin).

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas sur les montagnes. — France : littoral méditerranéen où il n'est pas très commun; rare sur le littoral de l'Hérault; très rare dans la partie occidentale du littoral provençal, assez rare dans la partie orientale de ce même littoral.

Europe : Sud-Ouest et Sud de l'Europe. — **Hors d'Europe :** Nord de l'Afrique.

1.018. Tamarix gallica L. Tamaris de France [Synonymes : *Tamarix canariensis* Wild.; *Tamarix senegalensis* DC.] (pl. 194 : 1.018, rameau fleuri; 1.018 b., rameau fleuri de la sous-espèce). — Cet arbre ou arbuste auquel ses nombreux ramules à très petites feuilles serrées donnent un aspect original et pittoresque orne par ses grappes de minimes fleurs roses le littoral de la Méditerranée et de l'Océan, ainsi que les rives de quelques cours d'eau peu éloignés de la mer. Il peut atteindre jusqu'à 10 mètres de hauteur; ses fleurs se montrent de mai à juillet. On reconnaît surtout cette espèce à ses fleurs très petites, ayant chacune moins de 2 millimètres de largeur lorsqu'elles sont épanouies, à ses feuilles étroitement blanches-membraneuses sur les bords où elles ne sont pas translucides et à ses grappes de fleurs qui ont environ 2 à 5 millimètres de largeur. Les étamines dépassent nettement la corolle et leurs anthères sont en pointe au sommet. Ce sont des arbustes ou des arbres, à rameaux plus ou moins dressés, portant de nombreux petits ramules effilés. — Le type principal se reconnaît à ses fleurs globuleuses lorsqu'elles sont encore en boutons, aux feuilles élar-

gies vers leur base, et au fruit graduellement rétréci de la base au sommet. (On a trouvé des exemplaires à tiges fasciées, c'est-à-dire soudées entre elles dans leur longueur, et d'autres où les fleurs présentaient un nombre variable de carpelles).

NOMS VULGAIRES. — En français : *Tamarin, Tamarisque, Tamaris, Tamarin-de-France*. En allemand : *Französische-Tamariske, Gemeine-Tamariske*. En italien : *Tamarigi, Cipressina, Cipressisalati, Tamarisco*. En anglais : *Tamarisk, French-Tamarisk*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme arbre ou arbuste ornemental dans les jardins ou les parcs. Employé pour constituer des abris contre le vent, au bord de la mer; dans ce but, on le plante en massifs ou en rangées en y mêlant d'autres arbustes plus largement feuillés. — L'écorce de la racine est diurétique, sudorifique, apéritive et astringente; le bois est sudorifique. — La tige et les feuilles contiennent de l'éther méthylercétrinique et de l'acide gallique; les feuilles renferment de l'asculine.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — France : le type principal se rencontre sur le littoral méditerranéen où il est fréquent; on le rencontre aussi sur les rives du Rhône, depuis son embouchure jusqu'à Orange, et aux bords des cours d'eau dans la partie méridionale de la Drôme et de l'Ar-dèche, dans les Causses, aux environs de Carcassonne, etc. La sous-espèce 1.018 b. *Tamarix anglica* croît sur le littoral de l'Océan et de la Manche jusqu'à Dunkerque; sur le littoral de l'Océan, il est commun de Bayonne à l'embouchure de la Vilaine, puis devient moins abondant à mesure qu'on se déplace vers le Nord jusqu'à Brest; il est rare sur les côtes septentrionales de Bretagne.

Europe : Sud-Ouest et Sud de l'Europe. — **Hors d'Europe :** Nord de l'Afrique, Iles Canaries.

On a décrit 1 sous-espèce de cette espèce. C'est la suivante :

1.018 b. Tamarix anglica. Webb. *Tamaris d'Angleterre* (pl. 194 : 1.018 b., rameau fleuri). — Fleurs de forme ovoïde lorsqu'elles sont encore en boutons; feuilles un peu moins larges vers leur base; fruits dont la base est ovoïde et à trois angles et dont la partie supérieure est brusquement rétrécie. (Littoral de l'Océan et de la Manche).

Genre 249 : MYRICARIA. MYRICAIRE (du nom grec *Myrica*, (*Myrikè*) nom grec des Tamaris). En allemand : *Myricarie*. En italien : *Myricaria*. — Ce genre se reconnaît surtout aux fleurs dont les 10 étamines sont soudées en tube par leurs filets dans les deux tiers inférieurs de leur longueur ainsi qu'au pistil sans style développé et présentant un seul stigmate. Les graines ont une aigrette de poils qui est portée sur un petit prolongement étroit. Ce sont des arbustes, à feuilles relativement très petites et serrées les unes contre les autres, à fleurs blanches ou rosées, disposées en grappes et dont les bractées dépassent les fleurs.

On a décrit 3 espèces de ce genre, qui croissent en Europe et en Asie.

1.019. Myricaria germanica Desf. Myricaire d'Allemagne [Synonymes : *Tamarix germanica* L.; *Myricaria squamosa* Rchb.] (pl. 195 : 1.019, rameau avec fleurs et fruits). — Cet élégant arbuste croît en abondance sur les sables ou les alluvions des cours d'eau qui descendent des hautes montagnes, principalement des Alpes ou des Pyrénées. Son aspect glauque et son port spécial contribuent à caractériser le paysage sur les rives des torrents ou des rivières lorsqu'il s'y trouve en grande masse; c'est un facteur important de la Géographie botanique des pentes montagneuses. Sa taille peut atteindre 1 à 2 mètres. Ses petites fleurs, d'un

(1) Pour déterminer les plantes de cette famille et du genre *Tamaris*, voir la *Flore complète portative*, par Gaston Bonnier et de Layens, p. 107, avec 7 figures de détail pour cette famille et ce genre.

blanc-rosé ou blanches, paraissent en juin et juillet. Elles sont réunies en grappes terminant les tiges ou les rameaux ; ces grappes vont en s'amincissant graduellement vers le haut et les fleurs passées, vers la base de la grappe, ne sont pas très serrées les unes contre les autres. Les feuilles sont relativement très petites, ovales-allongées ou étroites, ponctuées, à angle bien marqué sur le dos. Le calice présente 5 divisions étroites, aiguës et membraneuses sur les bords. Les pétales sont ovales-allongés, rarement élargis. Les étamines, placées sur deux rangs, alternativement plus courtes et plus longues, se terminent par des anthères en forme de cœur. Le fruit est allongé, comme en pyramide. C'est un arbuste d'aspect glauque, à tiges dressées et très rameuses, à rameaux droits et un peu anguleux dans leur longueur.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Tamaris-d'Allemagne*, *Petit-Tamaris*. En allemand : *Deutscher-Ripelstrauch*, *Barz*, *Deutsche-Cypresse*. En flamand : *Duitsche-Tamarisch*. En italien : *Tamerice*. En anglais : *German-Tamarisk*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme arbre d'ornement pour décorer les bosquets. — L'écorce de la racine est très astringente.

DISTRIBUTION. — Peut s'élever, sur les montagnes, jusqu'à environ 1.600 m. d'altitude. — *France* : commun en Dauphiné et en Savoie ; torrents et ruisseaux des Alpes bords du Rhône (en descendant jusqu'à Lyon, et des du Rhône), de l'Isère (jusqu'à Grenoble), de la Drôme (jusqu'à Crest), de la Durance (jusqu'à Avignon), du Buech (jusqu'à Veyne) ; ne se trouve pas sur les rives de l'Ain ; lit du Var ; bords de la Bléone près de Digne, du Verdon, à Gréoulx, de l'Aude aux environs de Madame, de Couffoulens et de Carcassonne ; torrents et cours d'eau des Pyrénées centrales et de l'Ariège ; bords du Rhin, en Alsace. — *Suisse* : assez commun, mais de distribution inégale.

Europe : Presqu'île scandinave, Europe centrale, Italie, Espagne, Sud de la Russie. — *Hors d'Europe* : Sud-Ouest de l'Asie.

On a décrit 1 race de cette espèce ; c'est la suivante.

1.019. 2°. *M. squamosa* Desv. (*M. écaillée*). — Pétales larges, obtus ou un peu échancrés, ayant presque deux fois la longueur des sépales ; grappes de fleurs de 3 à 6 cm. de longueur sur 1 cm. 5 à 2 cm. de largeur ; fleurs sur des pédoncules très courts qui sont couverts d'écaillés membraneuses. (Très rare ; Alpes).

AFFINITÉS DES TAMARISCINÉES AVEC LES AUTRES FAMILLES. — Les Tamariscinées ont des rapports avec les Frankéniacées et les Caryophyllées par l'organisation de leur fleur ; elles en diffèrent surtout par leurs feuilles non opposées.

Famille 48 : MYRTACEÆ. MYRTACÉES

(du genre type *Myrtus*)

Les plantes de cette Famille ont des fleurs régulières dont le calice est soudé à l'ovaire sauf à la partie supérieure ; les étamines sont nombreuses. L'ovaire est terminé par un seul style surmonté d'un seul stigmate ; il est divisé en loges contenant chacune de nombreux ovules. La graine mûre est sans albumen. Ce sont des arbres ou des arbustes à feuilles entières ; sans stipules.

On a décrit 2.750 espèces de cette Famille, habitant presque toutes les contrées chaudes du globe.

Genre 250 : **MYRTUS. MYRTE** (du nom grec *Μύρτος* (*Myrtos*), nom de la plante). En allemand : *Myrte*. En italien : *Mirto*. En anglais : *Myrtle*. — Ce genre est caractérisé par son calice dont la partie soudée à l'ovaire est presque globuleuse, sa corolle à 5 pétales libres, ses étamines nombreuses et libres entre elles et par son fruit charnu surmonté par les 5 dents persistantes du calice. L'ovaire est divisé en 2 à 3 loges. Ce sont des arbrisseaux à feuilles opposées et persistantes, à fleurs blanches.

On a décrit 52 espèces de ce genre, qui croissent dans l'Europe méridionale et les contrées chaudes de l'Asie, de l'Afrique, de l'Amérique et de l'Australie.

1.020. *Myrtus communis* L. *Myrte commun* (pl. 195 : 1.020, rameau fleuri ; 1.020 bis, fruits). — Cet arbuste, qui peut atteindre 2 à 3 mètres, croît sur le littoral méditerranéen, dans les bois et sur les coteaux qu'il garnit plus ou moins de ses rameaux à feuilles toujours vertes et où il épanouit de mai en juillet ses fleurs blanches et odorantes. Les feuilles sont opposées, coriaces, à court pétiole, ovales ou ovales-allongées et aiguës au sommet, pourvues de glandes-internes, renfermant une huile essentielle, qui forment de petites punctuations translucides lorsqu'on regarde les feuilles par transparence. Les fleurs sont isolées à l'aisselle des feuilles, et portées chacune sur un pédoncule allongé. Les 5 divisions du calice sont en forme de triangle, étalées et plus courtes que les pétales. Le fruit mûr est ovoïde, peu charnu, d'un noir-bleuâtre et un peu glauque. C'est un arbrisseau à tiges assez irrégulières, toujours vert

à écorce rousse, à peu près lisse, se détachant par écailles, exhalant par toutes ses parties une odeur aromatique. (On a décrit beaucoup d'anomalies de cette plante : tiges fasciées c'est-à-dire soudées ensemble dans la longueur ; feuilles verticillées, par 4 avec des feuilles opposées intercalées entre les verticilles ; fleurs à 4 ou 6 pétales, à étamines transformées plus ou moins en carpelles, à fleurs doubles, etc.).

NOMS VULGAIRES. — En français : *Myrte*, *Nerte*. En allemand : *Echte-Myrte*, *Myrte*, *Myrtenbaum*. En flamand : *Mirt*. En italien : *Mirto*, *Mirtella*, *Mortine*. En anglais : *Myrtle*, *Common-Myrtle*, *Myrtle-tree*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Le Myrte était regardé par les Anciens comme le symbole des amants heureux ; on en décorait la statue des grands hommes le jour de leurs obsèques. — Cultivé comme plante ornementale dans toute la France méridionale et sur tout le littoral océanique jusqu'à Cherbourg ; cultivé dans les régions moins tempérées en pots que l'on rentre dans les orangeries pendant l'hiver ; c'est une plante appréciée en horticulture pour son aspect buissonnant et régulier, pour son odeur aromatique et ses fleurs odorantes ; il existe des variétés horticoles à fleurs doubles et d'autres à feuilles panachées. — Les fleurs, les feuilles, l'écorce sont aromatiques ; on en extrait une huile essentielle connue sous le nom d'« eau d'anges » utilisée en parfumerie. Les baies sont astringentes ; dans certaines contrées du Midi, on fait fermenter ces fruits de Myrte pour fabriquer une boisson alcoolique assez agréable au goût.

DISTRIBUTION. — Peut croître aussi bien sur les terrains calcaires que sur les terrains siliceux ; ne s'élève pas à une grande altitude

sur les montagnes. — France : littoral méditerranéen où il est assez commun dans la partie orientale ; très rare dans l'Hérault.

Europe : Europe méridionale. — Hors d'Europe : Sud-Ouest de l'Asie ; Nord de l'Afrique.

On a décrit 1 race et 4 variétés de cette espèce. La race est la suivante :

1.020. 2^e. *M. tarentina* Bertoloni (M. de Tarente) [Synonyme : *Myrtus communis* variété *tarentina* L.]. — Feuilles n'ayant que 5 à 20 mm. de longueur, très rapprochées les unes des autres ; divisions du calice obtuses au sommet ; fruit tout à fait globuleux. (Çà et là, rare sur le littoral méditerranéen).

Remarque. — C'est à cette famille qu'appartient le genre *Eucalyptus* (Gommier), comprenant des arbres qui croissent presque tous en Australie et dont plusieurs espèces ont été introduites dans la Région méditerranéenne où même s'y trouvent parfois presque naturalisées. On reconnaît facilement ce genre à ce que le calice et la corolle sont soudés ensemble de façon à former au-dessus des étamines nombreuses une sorte de couvercle solide qui se détache au moment de l'épanouissement de la fleur. Les feuilles normales opposées, ou rarement verticillées par trois, ne se montrent que lorsque l'arbre est très jeune ; plus tard les feuilles sont alternes, leur limbe ne se développe pas et est remplacé par le pétiole aplati comme un limbe, dans un plan passant par la branche qui les supporte.

L'espèce la plus souvent cultivée est l'*Eucalyptus globulus* Labill. C'est un grand arbre dont les fleurs sont munies, avant leur épanouissement, d'un couvercle déprimé et non pointu en son milieu, et sont groupées par 2 ou par 3 dans l'inflorescence ; dont les fruits en forme de toupie, divisés en 5 loges, atteignent à peu près la grosseur d'une noix et dont les pétioles aplatis en faux limbe, chez l'arbre adulte, sont ovales-allongés et courbés en faux. Parmi les autres espèces acclimatées en France, on peut citer l'*Eucalyptus viminalis* Labill. et l'*Eucalyptus rostrata* Schlecht. La première se reconnaît à ses fleurs qui sont munies, avant leur épanouissement, d'un couvercle portant une petite pointe aiguë en son milieu ; et qui sont presque toujours groupées par 3 dans l'inflorescence, à son fruit, divisé en 2 à 3 loges, un peu en forme de poire, et qui atteint à peu près la grosseur d'un pois ; enfin aux pétioles des feuilles de l'arbre adulte qui sont aplatis en faux-limbe étroit, peu ou pas courbé en faux. La seconde de ces espèces est caractérisée par ses fleurs groupées, environ par 20 à 30, en ombelles simples placées à l'aisselle des feuilles ; le bouton floral présente un calice dont la partie adhérente est relativement courte et dont le couvercle offre en son milieu une petite saillie aiguë. Ces arbres fleurissent pendant l'hiver et la fructification succède rapidement à la floraison. Leur écorce se détache en longues lames roussâtres ou plus rarement par plaques. Leur culture assainit les contrées où l'on plante ces arbres en abondance et en éloigne la fièvre. La plante est utilisée en pharmacie pour des préparations employées contre la toux : des fumigations d'*Eucalyptus* sont aussi usitées contre les rhumes.

AFFINITÉS DES MYRTACÉES AVEC LES AUTRES FAMILLES. — Les Myrtacées présentent quelques rapports avec les Lythariées, car dans les deux familles le calice, non encore ouvert, a des sépales qui ne se recouvrent pas les uns les autres, l'ovaire est adhérent, les étamines, ainsi que les pétales, sont insérés sur le calice, et la graine mûre est sans albumen.

Famille 49 : CUCURBITACEÆ. CUCURBITACÉES

(du genre type *Cucurbita*)

Les plantes de cette Famille ont des fleurs de deux sortes, les unes *staminées*, les autres *pistillées*, soit réunies sur un même pied, soit placées sur des pieds différents. Les fleurs staminées sont très caractéristiques par leurs étamines : on y trouve deux étamines complètes et une demi-étamine ; chaque étamine complète possède une anthère à deux loges, chacune de ces loges étant courbée en forme d'S ; la demi-étamine n'a qu'une loge, de même forme. Les fleurs pistillées sont remarquables par leur ovaire adhérent au calice, celui-ci se terminant par 5 lobes ; l'ovaire est surmonté par un seul style portant 3 à 5 stigmates. Dans toutes les fleurs, les pétales sont plus ou moins soudés entre eux et avec les divisions du calice. Le fruit est charnu et renferme des graines de forme aplatie ; les graines mûres sont sans albumen. Ce sont des plantes herbacées, à tiges grimpantes ou plus ou moins rampantes, à feuilles simples, alternes, dont les nervures principales sont disposées en éventail, à fleurs jaunes, jaunâtres, d'un blanc-jaunâtre ou verdâtres.

Beaucoup d'espèces de cette Famille sont cultivées pour leur fruit alimentaire. — On a décrit environ 700 espèces de Cucurbitacées, habitant surtout les contrées chaudes et tropicales ; quelques espèces croissent dans les contrées tempérées (1).

Genre 251 : CUCUMIS. CONCOMBRE (du nom latin de la plante). En allemand : *Garke*. En flamand : *Komkommer*. En italien : *Citriuolo*. En anglais : *Cucumber*. — Ce genre est surtout caractérisé par ses anthères qui ne sont pas soudées ensemble, par son ovaire à loges contenant chacune de nombreux ovules, par ses stigmates nettement divisés en deux lobes et par la présence de vrilles filets, ordinairement simples, provenant d'une transformation spéciale des feuilles. Les fleurs staminées et pistillées se trouvent ordinairement sur le même pied, les fleurs staminées, réunies en groupes et situées vers la base de la partie fleurie, les fleurs pistillées isolées et placées dans la partie supérieure. Les graines ont le bord tranchant et non

épaissi en bourrelet. Ce sont des plantes annuelles herbacées, grimpantes, à feuilles dont le limbe est en cœur à la base, à fleurs jaunes.

On a décrit 26 espèces de ce genre, habitant presque exclusivement les contrées chaudes.

1.021. *Cucumis sativus* L. Concombre cultivé (pl. 195 : 1.021, rameau fleuri). — C'est une plante semée dans les potagers ou en grand, cultivée pour ses fruits, et parfois spontanée dans les champs. Elle rampe sur le sol ou grimpe à l'aide de ses vrilles. La tige peut avoir de 1 à 4 mètres de longueur. Les fleurs sont jaunes

(1) Voir la *Flore complète portative*, par Gaston Bonnier et de Layens, p. 107, avec 2 figures de détail pour cette Famille.

et s'épanouissent de juin en août, parfois même encore en septembre. Les feuilles sont profondément en cœur renversé, à la base du limbe, à 5 lobes peu profondément séparés, à lobe terminal plus grand que les autres; tous ces lobes sont aigus au sommet. Le fruit est ovale-allongé ou presque cylindrique, marqué de 3 à 6 angles dans sa longueur. C'est une plante annuelle à racine principale développée. (On a décrit de très nombreuses anomalies de cette espèce: fasciation des tiges, c'est-à-dire tiges soudées ensemble dans leur longueur; fleurs adventives naissant sur le pétiole des feuilles et parfois très nombreuses; fleurs pistillées soudées entre elles par leurs ovaires; une ou deux feuilles végétatives se développant au sommet du fruit ou sur le côté du fruit; vrilles développées sur le fruit; sépales transformés en feuilles ordinaires; fleurs staminées présentant un ovaire développé; nombre variable de carpelles, etc.).

NOMS VULGAIRES. — En français: *Concombre*, *Cornichon*, *Gros-Concombre*. En allemand: *Garke*, *Echte-Gurke*, *Gurke*, *Kukumer*. En flamand: *Komkommer*, *Augurken*. En italien: *Cornicino*, *Citriuolo*. En anglais: *Cucumber*, *Ghirkin*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Originaire de la Tartarie et de l'Inde. Cultivé pour ses fruits alimentaires. Sa chair blanche, peu savoureuse et peu nutritive, ne convient pas à tous les estomacs. On mange le fruit soit cru et assaisonné en salade, soit cuit associé à du jus de viande ou à de la viande hachée. On fait une grande consommation de ces fruits dans les pays chauds à cause de leurs propriétés rafraîchissantes. — Avec la partie charnue du fruit, on fabrique une pommade qui adoucit la peau, et qui est connue sous le nom de « cold-cream ». — Il en existe de nombreuses variétés; les plus souvent cultivées sont les suivantes: « Concombre de Russie », hâtif; « Concombre vert long de Chine », à fruits très longs; « Concombre vert long anglais épineux » qui est la race préférée en Angleterre; « Concombre blanc gros de Bonneuil », rustique, souvent cultivé aux environs de Paris pour la parfumerie; « Concombre blanc hâtif de Paris », à fruits d'un blanc verdâtre; « Concombre blanc long parisien », à fruit allongé dont la peau est blanche; « Concombre jaune gros », à fruits mamelonnés et épineux, etc. On cultive aussi la race spéciale du « Concombre à cornichons » dont les fruits sont d'un vert vif lorsqu'ils sont jeunes et deviennent jaunes à la maturité. Les « Cornichons » sont les fruits, cueillis verts, de cette variété; on les confit dans du vinaigre et ils constituent un condiment bien connu qui relève les mets et excite l'appétit. — Le fruit mûr renferme du saccharose, du dextrose, une huile grasse, des pentosanes. Les centres du fruit ont donné à l'analyse plus de 53 p. 100 de potasses.

DISTRIBUTION. — Ne peut pas se cultiver aux hautes altitudes des montagnes. — *France*, *Suisse* et *Belgique*: cultivé, parfois subspontané et plus rarement naturalisé dans les champs.

Europe: cultivé. — *Hors d'Europe*: Asie centrale et méridionale; cultivé dans beaucoup de contrées du globe.

Remarque. — On cultive dans les potagers, et quelquefois en grand, de nombreuses variétés du *Cucumis Melo* L. (Melon): cette espèce est caractérisée par ses feuilles à lobes obtus et denticulés sur les bords et par ses fruits non anguleux dans leur longueur, de forme ovoïde ou globuleuse.

Genre 252: BRYONIA, BRYONE (du mot grec βρυον, pousser: végétation vigoureuse de la plante. En allemand: *Zaunrübe*. En flamand: *Heggerank*. En italien: *Brionia*. En anglais: *Bryony*. — Les plantes de ce genre ont les fleurs staminées et les fleurs pistillées placées le plus souvent sur des pieds différents, plus rarement sur le même pied. Les fleurs staminées ont un calice en forme de cloche divisé en 5 lobes, les anthères non toutes soudées entre elles. Les fleurs pistillées sont resserrées au-dessus de l'ovaire; elles possèdent 3 styles cohérents en un seul dans leur partie inférieure et terminés chacun par un stigmate globuleux ou composé de 2 lobes lui donnant la forme d'un rein; l'ovaire est divisé en 3 loges renfermant chacune 2 ovules. Le fruit est une baie globuleuse, lisse, ne projetant pas ses graines au dehors. Ce sont des plantes grimpantes ou parfois rampantes dont un certain nombre de feuilles sont transformées en vrilles; leurs fleurs sont d'un jaune verdâtre ou d'un jaune blanchâtre.

On a décrit 8 espèces de ce genre, habitant l'Europe, la Région méditerranéenne et les Iles Canaries.

1.022. *Bryonia dioica* Jacq. *Bryone dioïque* (pl. 195 :

1.022, rameau avec fleurs staminées; 1.022 bis, rameau avec fleurs pistillées et avec fruits). — C'est une plante décorative, curieuse par la constitution de ses vrilles, et qui orne les haies, les talus ou le bord des bois dans presque toute l'étendue de notre Flore. Ses tiges peuvent atteindre jusqu'à 5 mètres de longueur: ses fleurs d'un jaune-verdâtre ou d'un blanc-jaunâtre s'épanouissent de mai à juillet. On distingue particulièrement cette espèce à ses fleurs staminées et pistillées qui sont placées sur des pieds différents et à ses fleurs femelles dont les stigmates sont poilus. Les fleurs staminées sont groupées au sommet de rameaux florifères allongés, ordinairement plus longs que la feuille à l'aisselle de laquelle ils se trouvent; les fleurs pistillées sont rassemblées sur des rameaux florifères courts, ordinairement moins longs que la feuille à l'aisselle de laquelle ils sont placés. Les fruits sont de couleur rouge-cerise. Cette plante est remarquable par ses vrilles qui sont d'abord enroulées sur elles-mêmes dans un seul plan, puis se déroulent et s'allongent, légèrement incurvées à leur extrémité; à cet âge, ces vrilles en s'accroissant, présentent une « nutation » prononcée, c'est-à-dire que leur sommet se déplace en décrivant dans l'espace des courbes irrégulières plus ou moins prononcées, comme si la vrille recherchait la rencontre d'un support. Ces vrilles sont alors sensibles au contact d'un rameau quelconque auquel elles s'attachent comme par un crampon terminal. De plus, elles rapprochent la tige de la Bryone du support en se courbant sur elle-même en forme de vis; mais ce recourbement en vis se fait à la fois dans les deux sens opposés et de façon qu'il y ait le même nombre de tours dans un sens et dans l'autre; la série de tours dans un sens est séparée de la série de tours dans l'autre sens par un « point d'inflexion » formant un recourbement qui marque le changement de sens de l'enroulement. C'est une plante vivace couverte de poils courts et raides, renflés à leur base; l'ensemble de la racine principale et de la partie souterraine de la tige forme une souche épaisse, charnue, cylindrique, sur laquelle naissent les bourgeons qui, en se développant au printemps, donnent naissance aux tiges aériennes florifères. (On a décrit de nombreuses anomalies de cette espèce: production de trois vrilles au même niveau; fleurs adventives naissant sur les vrilles ou plus rarement sur les feuilles ordinaires; avortement des bractées qui accompagnent normalement les fleurs staminées; fleurs à 6 ou 7 sépales et à 6 ou 7 pétales; fleurs staminées et pistillées sur le même pied, parfois entremêlées de fleurs stamino-pistillées, etc.).

NOMS VULGAIRES. — En français: *Nacet-du-diable*, *Rave-de-serpent*, *Couleuvrée*, *Bryone*, *Vigne-blanche*, *Pausse-Coloquinte*, *Herbe-de-jeu*. En allemand: *Zaunrübe*, *Brachwurz*, *Teufels-Kirsche*. En flamand: *Heggerank*, *Bryonie*. En italien: *Vite-bianca*, *Brionia*, *Barbone*, *Zucca-salvatica*, *Pianta-della-Fata*. En anglais: *Bryony*, *Briony*, *Devil's-turnip*, *Wild-wine*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale pour tapisser les murs, les treillages et les tonnelles; il existe une variété horticole à feuilles divisées en lanières. — La racine est diurétique, émétique et violemment purgative; sa saveur est très âcre. C'est un remède dangereux, pouvant, à forte dose, causer des accidents mortels. Elle est rubéfiante (comme la moutarde), et a été préconisée comme vermifuge ou employée contre l'hystérie, les darts, la paralysie. — Les feuilles contiennent un carbure d'hydrogène spécial, la *bryonane* (de formule C¹⁰H¹⁸, d'après Étard); la racine contient un glucoside particulier, la *bryosine*. La plante renferme beaucoup d'azotate de potassium (salpêtre), une substance amère, des sucres, des gommés, beaucoup d'amidon et de malate de calcium. — *Vénéneuse par sa racine*.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas, en général, au-dessus de 1.400 m. d'altitude. — *France*: commun en général; peu commun sur le littoral méditerranéen et dans certaines contrées du Nord de la France. — *Suisse*: assez commun, mais de distribution inégale; manque dans les cantons d'Uri, Schwitz, Unterwald, Appenzell, Saint-Gall, Glaris, Lucerne et Zoug. — *Belgique*: assez commun dans les Régions houillère et hesbayenne; rare ou très rare ailleurs.

Europe: Europe centrale et méridionale. — *Hors d'Europe*: Sud-Ouest de l'Asie; Nord de l'Afrique.

1.023. *Bryonia alba* L. *Bryone blanche* (pl. 195 : 1.023, rameau fleuri; 1.023 bis, fruits). — Cette plante, qui se rencontre dans quelques localités de la Suisse, grimpe dans les haies et les buissons. Ses fleurs d'un blanc-jaunâtre se montrent de mai à juillet; les tiges peuvent atteindre de 2 à 4 mètres de longueur. Les fleurs staminées et pistillées sont sur le même pied; les stigmates sont sans

poils. Les dents du calice des fleurs pistillées sont aussi longues que la corolle. Les fruits sont noirs. (Au sujet des vrilles, voir ce qui est dit dans la description de l'espèce 1.022. *Bryonia dioica*). C'est une plante vivace dont la racine et la tige souterraine forment une souche très épaisse portant des bourgeons qui produisent les tiges aériennes fleuries.

NOMS VULGAIRES. — En français: *Bryone-noire*. En allemand: *Weisse-Zaunrübe*, *Schwarze-Zaunrübe*. En flamand: *Zwarte-Bryonie*. En anglais: *Black-bindweed*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Les propriétés et la composition chimique sont les mêmes que celles de l'espèce 1.022. *Bryonia dioica*.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à une très grande altitude sur les montagnes. — Suisse: environs de Coire dans le canton des Grisons; Saxon, Viège, Tourtemagne, Chippis dans le canton du Valais; parfois çà et là ailleurs.

Europe: Suisse et Europe centrale. — Hors d'Europe: Ouest de l'Asie.

Genre 253: **ECBALLIUM. ECBALIE** (du mot grec ἐκβάλλω (*écballéin*) lancer au dehors; mode de projection du fruit et des graines). En allemand: *Springgurke*. — Les plantes de ce genre ont les fleurs staminées et les fleurs pistillées placées sur le même pied. Les fleurs staminées ont des étamines à anthères non toutes soudées entre elles. Les fleurs pistillées ont un calice à 5 lobes, ovoïde-allongé dans la partie qui est adhérente; l'ovaire porte 3 styles terminés chacun par un stigmate profondément fendu en deux. Le fruit est ovoïde allongé, et, à la maturité, se détache brusquement du pédoncule en projetant au dehors son contenu mucilagineux et les graines qui s'y trouvent mélangées. Ce sont des plantes herbacées, vivaces, sans vrilles, à feuilles alternes, à fleurs jaunes veinées de vert.

On n'a décrit qu'une espèce de ce genre, habitant les contrées tempérées et un peu chaudes de l'Ancien Continent.

1.024. *Ecbalium Elaterium* Rich. *Ecbalie Elatère* [Synonymes: *Momordica Elaterium* L.; *Elaterium agreste* Rich.; *Elaterium cordifolium* Moench]. (pl. 195: 1.024, sommité avec fleurs et fruits). — Cette espèce, si curieuse par la manière tout à fait spéciale dont les graines sont projetées en dehors du fruit, croît dans les décombres et les endroits incultes, surtout dans le Midi, mais aussi dans l'Ouest et le Centre de la France. Ses tiges, plus ou moins couchées sur le sol, mesurent de 20 à 60 centimètres de longueur. Les fleurs jaunâtres veinées de vert sont groupées à l'aisselle des feuilles et se montrent depuis le mois de mai jusqu'au mois de septembre. C'est une plante un peu glauque et hérissée de poils raides. Les feuil-

les sont épaisses; leur limbe, sinueux et denté, a un contour général en triangle, leur pétiole est épais et charnu comme les tiges. Les fruits d'abord dressés lorsqu'ils ne sont pas mûrs, deviennent penchés; ils sont de forme ovoïde assez allongée, verdâtres, couverts de poils raides. A la maturité complète, une différence de pression se produit entre l'enveloppe externe du fruit et la partie interne du côté où le fruit s'attache sur son pédoncule. Il en résulte une sorte d'équilibre instable dans ces tissus; à un certain moment, cet équilibre se trouve rompu, le fruit se détache subitement de son pédoncule, et, par sa base qui forme alors un orifice largement ouvert, projette au dehors, avec une sorte d'explosion, la masse mucilagineuse interne avec les graines qui s'y trouvent, ce qui, par une sorte de recul, rejette l'enveloppe du fruit en sens contraire de la projection des graines. C'est une plante vivace, à racine principale charnue et persistante. (On a décrit plusieurs anomalies de cette espèce: tiges fasciées, c'est-à-dire soudées ensemble dans leur longueur; fleurs ayant à la fois étamines et pistil; on trouve parfois sur le pédoncule de la fleur pistillée une sorte de ramule qui porte quelquefois des fleurs staminées).

NOMS VULGAIRES. — En français: *Cornichon-d'âne*, *Concombre d'attrape*, *Momordique-à-ressort*. En allemand: *Echte-Springgurke*, *Eselskürbis*, *Springgurke*. En flamand: *Springkomkommer*. En italien: *Cocomero-asinino*, *Cocomero-salvatico*, *Schizzetti*, *Elaterio*. En anglais: *Squirting-cucumber*, *Touch-me-not*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé parfois dans les jardins comme curiosité. — La pulpe du fruit est un violent diurétique et purgatif; l'action de la racine est encore plus forte; ce sont là des remèdes dangereux. — Le fruit renferme une diastase, l'*élatérase*, et plusieurs glucosides: l'*élatérine* et la *phytostérine* (de formule $C_{27}H_{46}O$, d'après Power et Moore) — Vénéneux.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — France: Midi, Ouest (manque en Bretagne); Centre; de distribution assez inégale; par exemple: commun dans l'Hérault, assez rare dans le Tarn; çà et là dans l'Ouest, très rare dans l'Aveyron et le Limousin, çà et là dans l'Allier, etc.

Europe. — Région méditerranéenne; Sud-Ouest de l'Europe.

Remarque. — On cultive dans les potagers, et parfois aussi en grand, dans les champs, le *Cucurbita Pepo* L. (vulgairement Courge ou Potiron). C'est une plante annuelle, à vrilles rameuses, dont les tiges peuvent atteindre 10 mètres de longueur, et dont les fleurs staminées et pistillées se trouvent sur le même pied. Ces fleurs sont striées de jaune et de vert. Dans les fleurs staminées, les anthères sont toutes soudées entre elles; dans les fleurs pistillées, l'ovaire est à 3 à 5 loges renfermant de nombreux ovules; le fruit est très grand, de 15 à 45 centimètres de largeur, et contient de nombreuses graines ovales, aplaties et portant une sorte de bourrelet sur leur pourtour. On cultive aussi une autre espèce du même genre, le *Cucurbita verrucosa* L., à fruit couvert de bosselures inégales.

LIAISONS ENTRE LES GENRES DE CUCURBITACÉES ET AFFINITÉS AVEC LES AUTRES FAMILLES. — Les genres *Bryonia* et *Cucumis* sont assez voisins, et diffèrent surtout l'un de l'autre par les styles réunis en un seul dans le second de ces genres et distincts presque jusqu'à leur base dans le premier. Dans ces deux genres, les espèces sont grimpantes au moyen de feuilles transformées en vrilles. Au contraire, les vrilles font défaut dans le genre *Ecballium* qui se rapproche du genre *Bryonia* par les caractères de la fleur.

Les Cucurbitacées ne se rattachent très directement à aucune autre Famille; aussi sont-elles rangées par les auteurs aux places les plus diverses dans la classification. Elles présentent quelques liaisons avec plusieurs familles exotiques. Elles ont aussi certains rapports avec les Campanulacées.

Famille 50 : PORTULACEÆ. PORTULACÉES

(du genre type : *Portulaca*)

Les plantes de cette Famille sont caractérisées par le calice qui n'a que 2 à 3 sépales tandis que la corolle présente 4 à 6 pétales libres ou plus ou moins réunis entre eux, et soudés par leur base au calice; la fleur

renferme 3 à 12 étamines; l'ovaire est libre ou adhérent en partie au calice; le style se partage en 3 à 6 ramifications qui portent les papilles stigmatiques. Le fruit n'est pas divisé en loges et n'est pas charnu. Ce sont des plantes herbacées à feuilles entières, épaisses, plus ou moins charnues, sans poils, à fleurs jaunes ou blanches.

On a décrit 114 espèces de cette Famille, répandues dans les contrées les plus variées du globe.

Genre 254 : PORTULACA. POURPIER (du mot latin *portula*, petite porte; fruit s'ouvrant par 2 valves). En allemand: *Portulak*. En flamand: *Postelein*. En italien: *Porcellana*. En anglais: *Purslane*. — Ce genre est caractérisé par l'ovaire dont la partie inférieure est soudée au calice; ce dernier se termine par deux divisions inégales qui tombent quand le fruit commence à se développer. Il y a 5 pétales, plus rarement 4 ou 6, libres ou un peu soudés entre eux à la base et 6 à 12 étamines. Le fruit s'ouvre par un couvercle qui se détache transversalement. Ce sont des plantes annuelles, à fleurs jaunes.

On a décrit 20 espèces qui se trouvent dans la plupart des contrées chaudes et, très rarement, dans les contrées tempérées.

1.025. *Portulaca oleracea* L. Pourpier potager (pl. 196 : 1.025 plante fleurie). — C'est une petite plante de 10 à 30 cm., couchée sur le sol, qui est cultivée dans les potagers et qu'on trouve dans les champs ou les endroits incultes, dans une grande étendue de notre Flore. Les petites fleurs jaunes, isolées ou groupées à l'aisselle des feuilles, se montrent depuis le mois de mai jusqu'en octobre. Les feuilles sont ovales, en coin à la base, les inférieures opposées, les supérieures alternes et souvent groupées au sommet des rameaux ou dans les bifurcations des tiges. Les divisions du calice sont obtuses au sommet et marquées d'un angle sur le dos dans leur partie supérieure. Les fruits sont de forme ovoïde et s'ouvrent circulairement en travers; les graines sont nombreuses, noires, luisantes. C'est une plante annuelle, à racine principale développée, rameuse, sans poils. (On a trouvé des exemplaires ayant un calice à 3 divisions).

NOMS VULGAIRES. — En français: *Pourpier*, *Pourpier-commun*, *Porchaille*, *Porcelane*. En allemand: *Garten-Portulak*, *Porcelley*, *B r gel*. En flamand: *Postelein*, *Pocrelaine*. En italien: *Porcellana-salvatica*, *Erba-da-porci*, *Procaccia*, *Erba-grassa*, *Porcaccia*, *An-dracne*. En anglais: *Common-purslane*, *Porcelain*, *Pig-weed*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Les feuilles ont un goût acidulé assez agréable. On mange cette plante en salade, soit crue et accommodée, soit cuite; c'est une nourriture rafraîchissante; parfois on la mélange à l'oseille et aux épinards pour constituer des soupes maigres; on confit aussi quelquefois les extrémités des rameaux feuillés. — C'est une plante diurétique, vermifuge et antiscorbutique.

DISTRIBUTION. — Préfère souvent les terrains sablonneux; ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — France: assez commun en général; peu répandu dans le Nord de la France, sauf à l'état subspontané. — Suisse: cultivé, subspontané ou naturalisé. — Belgique: cultivé, et rarement subspontané.

Europe: cultivé; spontané dans l'Europe occidentale, méridionale et centrale. — Hors d'Europe: contrées tempérées et chaudes.

Genre 255 : MONTIA. MONTIA (dédié à *Monti*, botaniste italien, 1682-1760). En allemand: *Montie*. En flamand et en italien: *Montia*. En anglais: *Blinks*. — On reconnaît ce genre au calice libre d'adhérence avec l'ovaire, présentant 2 ou 3 divisions, et entièrement persistant autour du fruit mûr. La corolle a les pétales soudés ensemble formant une sorte d'entonnoir à 5 lobes; les étamines sont au nombre de 3, rarement de 4 à 7. Le fruit, de forme globuleuse, s'ouvre en long par 3 valves, renferme 3 graines seulement. Ce sont de petites plantes herbacées, à feuilles opposées, à fleurs blanches.

On a décrit 2 espèces de ce genre, habitant les contrées tempérées et froides de tout le globe.

1.026. *Montia fontana* L. *Montia des fontaines* [Synonyme: *Montia aquatica* Micheli] (pl. 196 : 1.026, fragment de la plante fleurie; 1.026 b., fragment de la plante fleurie de la sous-espèce). — Les formes que l'on peut réunir sous ce nom sont des plantes de 2 à 30 cm. de longueur, à tiges rameuses, croissant sur la

terre ou flottant sur l'eau. On trouve cette espèce dans les champs humides et sablonneux, dans les ruisseaux ou les sources. Les petites fleurs blanches de ces plantes se montrent, suivant l'altitude, depuis le mois d'avril jusqu'au mois de septembre. Les tiges sont rameuses, munies de racines adventives vers leur base. Les fleurs, portées sur d'assez longs pédoncules, sont groupées vers le sommet des rameaux ou à l'aisselle des feuilles. Les 5 pétales sont inégaux, assez longuement soudés entre eux inférieurement, et la base de la corolle est insérée sur le calice. Lorsque la plante fleurit dans l'eau, la pollinisation s'y produit cependant, au milieu de la bulle de gaz qui entoure la fleur. Les fruits, entourés par le calice persistant, renferment 3 graines noires; lorsqu'un fruit est mûr, il projette violemment ses graines par l'enroulement longitudinal de ses trois valves. Ce sont des plantes annuelles, plus souvent bisannuelles ou vivaces. Quand une graine vient de germer, elle développe une racine principale qui s'atrophie rapidement et est remplacée par des racines adventives nées sur la partie inférieure de la tige, mais lorsque des rameaux se sont enfoncés dans le sol en formant de nouvelles racines, cette première partie de la tige se détruit à son tour. — Le type principal (*Montia minor* Gmel.) se reconnaît aux groupes de fleurs placés pour la plupart au sommet des rameaux, à son aspect devenant jaunâtre, à sa taille qui est ordinairement de 2 à 8 centimètres seulement et à ses graines qui sont d'un noir mat.

NOMS VULGAIRES. — En français: *Petit-cresson*, *Mouron aquatique*. En allemand: *Bach-Montie*, *Flachssalat*. En italien: *Pandolino*. En anglais: *Water-blinks*, *Blinking-chichweed*.

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains siliceux; peut se trouver parfois jusqu'à plus de 2.000 m. d'altitude, comme, par exemple, aux Sept-Laix en Dauphiné. — France: çà et là; de distribution très inégale; par exemple: très commun en Limousin, commun dans les Pyrénées, dans l'Aveyron, assez commun aux environs de Paris, rare dans l'Eure, dans la Drôme, très rare dans la Région méditerranéenne, etc. — Suisse: peu commun. — Belgique: assez commun ou assez rare.

Europe et hors d'Europe: contrées tempérées et froides de tout le globe.

On a décrit 1 sous-espèce de cette espèce. C'est la suivante.

1.026 b. *M. rivularis* Gmel. *M. des ruisseaux* (pl. 196 : 1.026 b., fragment de la plante fleurie). — Fleurs ordinairement groupées à l'aisselle des feuilles; plante d'un vert clair, flottante ou en partie immergée, le plus souvent de 10 à 30 cm. de longueur; tiges molles; graines d'un noir brillant. (Contrées montagneuses ou montagneuses de France; rare en Suisse et en Belgique).

Genre 256 : CLAYTONIA. CLAYTONIA (dédié à *J. Clayton*, botaniste anglais, 1685-1773). — Ce genre est caractérisé par le calice non adhérent à l'ovaire, persistant autour du fruit à 2 divisions et par les feuilles supérieures opposées et soudées de telle sorte que l'ensemble des deux feuilles semble traversé par la tige. Il y a 5 pétales soudés entre eux dans leur partie inférieure, 5 étamines, un ovaire terminé par un style divisé en trois branches. Les fruits s'ouvrent. Ce sont des plantes herbacées, à nombreuses feuilles pétiolées à la base, à fleurs blanches.

On a décrit 20 espèces de ce genre, habitant l'Amérique, l'Asie septentrionale et la Nouvelle-Zélande; l'une d'elles est naturalisée en Europe.

1.027. *Claytonia perfoliata* Don. *Claytonia perfoliée* (pl. 196 : 1.027, plante fleurie). — Cette espèce est très curieuse par ses tiges dressées qui, au-dessus de la rosette de feuilles de la base, ne portent chacune que deux feuilles opposées soudées ensemble par leur base en formant une sorte de cornet qui semble traversé

par la tige. C'est une plante de 10 à 30 cm., dont les fleurs blanches se montrent d'avril en juin. Originaires de l'Amérique du Nord, elle est naturalisée aux environs de Cherbourg et parfois spontanée dans le Nord de la France et en Belgique où on la cultive comme plante potagère. Les feuilles de la base ont un limbe ovale-élargi, en pointe courte et s'atténuant en un long pétiole. Les fleurs sont disposées en une *petite grappe simple*, et il y a en outre une ou deux fleurs situées plus bas, le plus souvent à l'aisselle des feuilles soudées en cornet. Les 5 pétales sont *égaux*; les 5 étamines sont *opposées aux pétales* et soudées avec ceux-ci. Le fruit est *globuleux*, s'ouvre par 3 valves et contient seulement 3 graines noires et luisantes. C'est une plante annuelle, un peu charnue, à racine principale développée. (On trouve quelquefois des exemplaires dont les deux feuilles opposées supérieures ne sont pas soudées entre elles).

NOMS VULGAIRES. — En français: *Claytonie-de-Cuba*, *Pourpier d'hiver*. En allemand: *Kubaspinat*, *Claytonie*. En flamand: *Winterpostelein*, *Russische-Porcelain*. En italien: *Claytonia*. En anglais: *Cuba-spinach*, *Indian-lettuce*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante potagère; les feuilles sont consommées comme légume. — Cultivé comme plante ornementale, ainsi que plusieurs espèces exotiques du même genre, pour garnir les endroits agrestes des jardins.

DISTRIBUTION. — Plante de l'Amérique du Nord, naturalisée; ne s'élève pas sur les montagnes. — France: naturalisée aux environs de Cherbourg, accidentellement ailleurs, par exemple dans la Haute-Vienne; cultivé et parfois spontané. — Belgique: cultivé et rarement spontané.

Europe: naturalisé en Angleterre, France, Belgique, Allemagne, Danemark. — Hors d'Europe: Amérique du Nord.

LIAISONS ENTRE LES GENRES DE PORTULACÉES ET AFFINITÉS AVEC LES AUTRES FAMILLES. — Dans le genre *Portulaca*, l'ovaire est plus ou moins adhérent, mais quelquefois fort peu, d'où un passage vers les autres genres de la Famille, dont l'ovaire est libre. Quant à ceux-ci, *Montia* et *Claytonia*, ils ne diffèrent guère entre eux que par la corolle dont les pétales sont inégaux et ne tombent pas facilement dans le premier de ces genres, tandis que les pétales sont égaux et fugaces dans le second.

Les Portulacées présentent quelques traits de ressemblance avec les Paronychiées et les Phytolacées.

Famille 51 : PARONYCHIEÆ. PARONYCHIÉES

[Synonymes : PARONYCHIACEÆ, PARONYCHIACÉES; ILLECEBRACEÆ, ILLÉCÉBRACÉES]

(du genre type *Paronychia*)

Les plantes de cette Famille ont des fleurs régulières dont le calice est *persistant*, à 5 sépales et dont les pétales sont au nombre de 5 souvent peu développés ou non développés; il y a 2 à 10 étamines, 2 ou 3 styles ou encore 2 ou 3 stigmates sans styles développés. Le fruit *n'est pas divisé en loges*; il s'ouvre par 3 à 5 valves ou ne s'ouvre pas. Ce sont des plantes herbacées, à tiges couchées et étalées, à feuilles *entières*, souvent avec stipules membraneuses, à fleurs relativement petites, blanches ou verdâtres.

On a décrit environ 100 espèces de cette Famille, habitant presque toutes les contrées du globe (1).

Genre 257 : POLYCARPON. POLYCARPON (des mots grecs πολυς (*polys*), beaucoup, et καρπος (*carpos*), fruit; beaucoup de fruits; fruits nombreux). En allemand: *Löffling*. En italien et en anglais: *Polycarpon*. — Ce genre est caractérisé par ses fleurs à 5 pétales plus courts que les 5 sépales; ces derniers sont membraneux sur les bords et un peu en capuchon à leur sommet. Il y a 3 à 5 étamines, 3 styles réunis entre eux par leur base. Le fruit s'ouvre par 3 valves qui s'enroulent en spirale et contient plusieurs graines. Ce sont des plantes sans poils, à feuilles opposées ou verticillées ovales ou presque arrondies, munies de stipules, à fleurs verdâtres ou d'un vert blanchâtre.

On a décrit 5 espèces de ce genre, qui croissent dans l'Ancien et le Nouveau Continent.

1.028. *Polycarpon tetraphyllum* L. *Polycarpon* à feuilles par 4 [Synonyme: *Alsine Polycarpon* Crantz] (pl. 196: 1.028, plante fleurie; 1.028 b., plante fleurie de la sous-espèce). — Les plantes, de forme assez élégante, que l'on peut réunir sous ce nom, ont des tiges qui mesurent 5 à 15 cm. de longueur. Elles se trouvent sur les rochers, dans les endroits pierreux ou sablonneux. Le type principal croît dans le Midi, l'Ouest et le Nord-Ouest

de la France ou çà et là accidentellement ailleurs. Les diverses formes ont les caractères communs suivants. Les fleurs verdâtres ou d'un vert-blanchâtre s'épanouissent depuis le mois de mars jusqu'au mois d'octobre. Les feuilles sont verticillées par quatre ou opposées à limbe ovale ou ovale-arrondi, à stipules très petites, qui sont blanches-argentées ou rarement grisâtres. Les fleurs sont nombreuses, à pédoncules grêles et plus ou moins allongés, disposées en grappes rameuses à l'extrémité des tiges ou des rameaux; chaque fleur est munie d'une petite bractée à la base de son pédoncule. Les pétales sont blancs, échancrés ou entiers au sommet, moins longs que les sépales. Les fruits sont globuleux, plus courts que le calice persistant qui les entoure. Ce sont des plantes vertes ou plus ou moins glauques, à tiges rameuses, étalées. — Le type principal se reconnaît aux fleurs qui ont les pétales échancrés au sommet et 3 étamines, aux stipules et aux bractées qui sont d'un blanc argenté, aux feuilles moyennes en général verticillées par 4, enfin à ce que la plante est annuelle, rarement bisannuelle, à racine principale développée.

NOMS VULGAIRES. — En français: *Polycarpe*. En allemand: *Vierblatt-Löffling*. En italien: *Erba-migliarina*. En anglais: *Allseed*.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à une grande altitude sur les

(1) Pour déterminer les genres de cette Famille, voir la *Flore complète portative*, par Gaston Bonnier et de Layens, p. 108, avec 8 figures de détail pour ce tableau de genres.

montagnes. — France : Ouest, Nord-Ouest, Midi, Dauphiné méridional ; rarement ailleurs ; de distribution assez inégale ; par exemple : commun dans les plaines et les vallées du Tarn, commun en général aux basses altitudes des Pyrénées ; assez commun en Provence et sur le littoral méditerranéen, dans la Lozère, le Gard, la Dordogne ; assez rare en Dauphiné, rare dans l'Ain (côteaux du Rhône), très rare dans la Sarthe, etc. ; manque dans le Centre, le Nord-Est et presque tout l'Est de la France. — Suisse : a été signalé à Bâle, accidentellement.

Europe : Europe occidentale et méridionale ; Hongrie, Transylvanie ; çà et là introduit ailleurs. — Hors d'Europe : Région méditerranéenne d'Asie et d'Afrique ; Caucase ; introduit en diverses contrées telles que le Cap-de-Bonne-Espérance et l'Australie.

On a décrit 1 sous-espèce, 1 race et 1 variété de cette espèce. La sous-espèce et la race sont les suivantes :

1.028. 2°. *P. alsinifolium* DC. (P. à feuilles d'alsinées) [Synonymes : *Polycarpon tetraphyllum* variété *alsinoides* G. G. ; *Hagea alsinifolia* Biv. ; *Holosteum tetraphyllum* Thunbg.]. — Fleurs à pétales peu échancrés au sommet, ordinairement à 5 étamines ; feuilles un peu épaisses ; tiges de 2 à 5 cm. (Littoral de la Méditerranée).

1.028 b. *P. peplodes* DC. *P. Faux-Péplis* (pl. 196 : 1.028 b., plante fleurie). — Fleurs à pétales entiers au sommet à 5 étamines ; stipules et bractées grisâtres ; feuilles toutes ou presque toutes opposées, charnues, ovales ou ovales-arrondies ; sépales obtus au sommet ; plante vivace, à tige souterraine dure et épaisse. (Rochers des Pyrénées-Orientales, entre Argelès et Cerbère).

Genre 258 : **LÆFLINGIA. LÆFLINGIE** (dédié à P. Læffling, botaniste suédois, 1729-1756). — Ce genre est caractérisé par le calice à 5 sépales dont les 3 extérieurs sont plus longs que les autres ; chacun de ces sépales est aigu au sommet et présente la particularité de porter, à droite et à gauche, deux appendices qui se terminent en pointe fine. Il y a 3 à 5 pétales très petits ; 3 à 5 étamines soudées par la base de leurs filets avec le calice, 3 stigmates sans style développé. Le fruit s'ouvre par 3 valves qui ne s'enroulent pas sur elles-mêmes en se détachant ; il est entouré par le calice persistant. Ce sont des plantes couvertes de petits poils, à feuilles opposées, à fleurs vertes.

On a décrit 5 espèces de ce genre, habitant les contrées tempérées de l'hémisphère Nord.

1.029. *Læfflingia hispanica* L. *Læfflingie d'Espagne* [Synonyme : *Illecebrum spurium* Læff.] (pl. 196 : 1.029, plante fleurie). — C'est une petite plante de 2 à 3 cm. que l'on rencontre dans les endroits sablonneux de la Région méditerranéenne. Ses petites fleurs vertes s'ouvrent d'avril en juin. Les feuilles opposées sont étroites et vont en s'amincissant vers le haut. Les fleurs sont groupées à l'aisselle des feuilles. Les sépales sont remarquables en ce qu'ils sont munis chacun de deux appendices membraneux terminés en fine pointe, qui représentent les stipules de ces sépales et correspondent aux stipules étroitement terminées en pointe qui se trouvent à la base des feuilles ordinaires. Le fruit est ovoïde, presque à 3 angles, et recouvert par le calice persistant. C'est une plante annuelle ou bisannuelle à tiges étalées un peu redressées et à racine principale persistante.

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains sablonneux ; ne s'élève pas sur les montagnes. — France : partie occidentale du littoral méditerranéen où il n'est pas commun ; trouvé accidentellement aux environs de Marseille.

Europe : Sud-Ouest de l'Europe. — Hors d'Europe : Asie Mineure, Nord de l'Afrique.

Genre 259 : **TELEPHIUM. TÉLÉPHIUM** (de Téléphe, roi de Mysie ; d'après la légende, Achille a guéri les blessures de Téléphe avec le suc de cette plante). — Ce genre est caractérisé par ses fleurs à 5 pétales persistants et à peu près égaux en longueur aux 5 sépales, à 3 styles étalés et recourbés, par son fruit divisé en 3 loges à sa base

seulement et s'ouvrant par 3 valves. La fleur renferme 5 étamines. Ce sont des plantes herbacées, vivaces, à fleurs blanches, groupées au sommet des rameaux.

On a décrit 2 espèces de ce genre qui croissent en Europe et dans la Région méditerranéenne d'Asie et d'Afrique.

1.030. *Telephium Imperati* L. *Téléphium d'Impérato* (pl. 196 : 1.030, rameau fleuri : 1.030 bis, rameaux avec fruits). — Cette plante est d'un aspect glauque, à tiges couchées et étalées, de 20 à 40 cm. de longueur. On la rencontre dans les endroits pierreux et sur les rochers, surtout dans la partie méridionale et dans le Sud-Est de la France. Ses petites fleurs blanches se montrent depuis le mois de mai jusqu'au mois d'août. Les feuilles sont alternes, entières, un peu épaisses, à limbe ovale rétréci en pétiole court à la base, pourvues de deux très petites stipules membraneuses. Le plus souvent, les feuilles sont presque toutes tournées d'un même côté de la tige. Les fleurs sont groupées en grappes simples, courtes, au sommet des tiges ou des rameaux. Le fruit est à 3 angles, un peu en forme de pyramide, terminé par une sorte de bec saillant. C'est une plante vivace, sans poils, à tige souterraine épaisse, à longs rameaux aériens peu ou pas divisés en rameaux secondaires.

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains calcaires ; peut s'élever, sur les montagnes, jusqu'à 1.900 m. d'altitude. — France : çà et là dans le Midi, l'Est et le Sud-Est ; n'est jamais commun : rochers de Gily près d'Arbois dans le Jura ; çà et là dans le Dauphiné, surtout dans plusieurs localités des Hautes-Alpes (Briançon, Vallouise, Guillestre, Mont-Séuse) ; manque dans le Plateau Central sauf à La Malène sur les bords du Tarn ; rare dans l'Aveyron et dans les Pyrénées ; rare dans le Var, mais çà et là dans le reste de la Provence et les Alpes-Maritimes, et jusqu'aux environs de Barcelonnette ; les Alpes près du Rhône, Gard, Roussillon, Ariège ; très rare dans l'Hérault, etc. — Suisse : çà et là dans le Valais.

Europe : Europe centrale et méridionale. — Hors d'Europe : Ouest de l'Asie, Nord de l'Afrique.

Genre 260 : **PARONYCHIA. PARONYQUE** (du mot grec *παρόνυχια* (*parónychia*), panaris ; propriétés médicales attribuées à diverses espèces de ce genre). En allemand : *Nagelkraut*. En italien : *Paronychia*. En anglais : *Nailwort*. — Les espèces de ce genre ont un calice à 5 sépales terminées en pointe ; les pétales sont plus ou moins complètement avortés ; il y a 2 à 3 étamines ; l'ovaire, non divisé en loges, se termine par 2 styles un peu réunis entre eux à leur base et qui portent chacun un stigmate. Le fruit ne renferme qu'une seule graine, et est entouré par le calice persistant ; ce fruit ne s'ouvre pas ou se divise incomplètement en 5 valves qui restent réunies ensemble par le sommet. Ce sont des plantes herbacées, à feuilles opposées ou verticillées munies de stipules membraneuses et argentées, à fleurs très petites blanchâtres ou verdâtres et accompagnées de bractées membraneuses.

On a décrit 42 espèces de ce genre, habitant l'Europe méridionale le Sud-Ouest de l'Asie, l'Afrique et l'Amérique (1).

1.031. *Paronychia cymosa* Lam. *Paronyque en cyme* [Synonyme : *Illecebrum cymosum* L.] (pl. 196 : 1.031, plante fleurie). — C'est une petite plante de 3 à 10 cm. que l'on rencontre dans les endroits sablonneux du Midi de la France où ses inflorescences rameuses, étalées, portant des groupes serrés de fleurs blanchâtres, se montrent de juin en août. Les bractées étant plus petites que les fleurs, celles-ci sont très apparentes. Les feuilles sont verticillées, très étroites, charnues et terminées par une petite pointe ; les stipules sont très petites relativement aux feuilles. Les sépales sont très largement membraneux vers leur sommet qui est terminé par une pointe rejetée en dehors, presque à angle droit, ce qui donne un aspect un peu hérissé à l'inflorescence ; chaque fleur ne renferme que 2 étamines ; le fruit s'ouvre incomplètement en 5 valves par sa base. C'est une plante annuelle, à tige principale droite, à tige et à rameaux grêles, à racine principale étroite et assez allongée.

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains siliceux ; ne s'élève pas à

(1) Pour déterminer les espèces de ce genre, voir la *Flore complète portative*, par Gaston Bonnier et de Layens, p. 106, avec 15 figures de détail pour ce genre.

une grande altitude sur les montagnes. — France : assez commun dans la Lozère : Région méditerranéenne où il est peu commun et se trouve surtout dans les contrées accidentées ; assez commun dans le Gard, mais rare en Provence, très rare dans l'Hérault, etc.

Europe : Péninsule ibérique, France. — Hors d'Europe : Maroc, Algérie.

1.032 Paronychia echinata Lam. **Paronyque à pointes** [*Illecebrum echinatum* Desf.] (pl. 196 : 1.032, plante fleurie). — Cette petite plante, à tiges couchées et étalées, de 5 à 15 cm., se trouve dans les endroits sablonneux de la Région méditerranéenne, parmi les Cistes et les Bruyères ; ses petites fleurs verdâtres se montrent depuis le mois d'avril jusqu'au mois de juillet. Les feuilles sont opposées, ovales, sans pétiole, bordées de très petites dents, à stipules assez courtes mais très visibles, d'un contour à peu près triangulaire. Les fleurs sont groupées à l'aisselle des feuilles et très apparentes parce que les bractées sont plus courtes que les fleurs. Les sépales sont un peu en forme de babouche, avec une pointe raide au sommet de la partie terminale qui ressemble à un capuchon ; il y a 3 étamines dans chaque fleur. C'est une plante annuelle, plus ou moins couverte de petits poils, à racine principale grêle.

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains siliceux ; ne s'élève pas sur les montagnes. — France : littoral de la Méditerranée où il est rare.

Europe : Europe méridionale. — Hors d'Europe : Nord de l'Afrique.

1.033. Paronychia capitata Lam. **Paronyque en tête** [Synonymes : *Paronychia imbricata* Rchb. ; *Paronychia Kochiana* Boiss. ; *Illecebrum lugdunense* Vill.] (pl. 196 : 1.033, fragment de la plante fleurie). — C'est une espèce remarquable par ses fleurs en groupes très serrés, d'un blanc argenté et placées en masses arrondies au sommet des rameaux. Les tiges, de 5 à 15 cm., se redressent à côté les unes des autres et forment des gazons d'un aspect tout particulier recouvrant des endroits sablonneux ou pierreux dans les montagnes de la Savoie, du Dauphiné et du Midi de la France. La plante fleurit depuis le mois de mai jusqu'au mois de juillet, et parfois encore en août dans les altitudes élevées. Les feuilles sont opposées, à limbe ovale, sans pétiole, obtuses, ciliées sur les bords, serrées les unes contre les autres ; les stipules sont ovales-aiguës, souvent aussi longues ou plus longues que les feuilles. L'ensemble des fleurs se trouve comme plongé au milieu des bractées d'un blanc argenté qui les entourent. Les sépales sont obtus non en capuchon et sans pointe à leur sommet ; chaque fleur renferme 5 étamines ; le fruit ne s'ouvre pas. C'est une plante vivace, couverte de très petits poils, à tige souterraine ligneuse et ramifiée.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — On en fait une infusion qui ressemble au thé. — Employé comme fébrifuge.

DISTRIBUTION. — Peut s'élève jusqu'à 1.800 m. d'altitude sur les pentes bien exposées au soleil. — France : Alpes, Pyrénées, Midi mais seulement dans les contrées montagneuses ; assez rare, en général.

Europe : Europe, surtout méridionale. — Hors d'Europe : Asie Mineure, Arménie ; Algérie.

On a décrit 1 race de cette espèce ; c'est la suivante.

1.033. 2^e. P. serpyllifolia (P. à feuilles de Serpolet) [Synonymes : *Paronychia capitata* variété *serpyllifolia* Koch ; *Illecebrum serpyllifolium* Chaix]. — Tiges appliquées sur le sol et portant souvent des racines adventives ; feuilles largement ovales ou presque arrondies, par paires plus ou moins écartées les unes des autres sur les rameaux qui ne portent pas de fleurs. (Région méditerranéenne depuis les Pyrénées-Orientales jusqu'aux Bouches-du-Rhône).

1.034. Paronychia polygonifolia DC. **Paronyque à feuilles de Renouée** [Synonyme : *Illecebrum polygonifolium* Vill.] (pl. 196 : 1.034, fragment de la plante fleurie). — C'est une plante de 20 à 30 cm., à tiges couchées et étalées, formant gazon, à feuilles souvent rapprochées les unes des autres sur les rameaux, qu'on rencontre sur les rochers ou les endroits sablonneux et un peu frais dans beaucoup de montagnes. Ses petites fleurs entourées de bractées membraneuses et blanches-argentées s'épanouissent de juin en septembre. Les feuilles sont opposées, sans poils, ovales-allongées et à limbe rétréci vers la base ; les stipules sont ovales en pointe,

assez développées mais plus courtes que les feuilles. Les groupes de fleurs terminent les rameaux ou sont placés latéralement. Les bractées ont, en général, moins d'un millimètre et demi de largeur et sont entremêlées de feuilles qui sont plus longues qu'elles. Chaque fleur a les sépales terminés par une pointe et un peu courbés en dedans à leur sommet ; il y a 5 étamines. C'est une plante vivace, à tiges aériennes couvertes de petits poils, à tige souterraine épaisse et un peu ligneuse.

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains siliceux et en particulier granitiques ou schisteux ; peut s'élève jusqu'à 2.600 m. sur les montagnes. — France : Alpes, Pyrénées, Plateau central, Cévennes.

Europe : Montagnes de l'Europe méridionale.

1.035. Paronychia argentea Lam. **Paronyque argentée** [Synonyme : *Illecebrum Paronychia* L.] (pl. 196 : 1.035, rameaux fleuris). — Cette plante, à tiges de 20 à 30 cm., couchées et étalées, habite les coteaux arides, les endroits sablonneux et incultes de la Région méditerranéenne où ses petites fleurs mêlées à des bractées d'un blanc-argenté se montrent en mai et juin. Les feuilles sont ovales ou ovales-allongées, bordées de cils et presque sans poils sur les faces, souvent plus courtes que les entre-nœuds ; les stipules sont ovales-aiguës, assez développées mais plus courtes que les feuilles moyennes ou inférieures. Les bractées ont en général plus d'un millimètre et demi de largeur. Les fleurs sont disposées en groupes serrés placés au sommet des tiges ou latéralement. Les stipules et les bractées recouvrent presque complètement les feuilles qui accompagnent les fleurs. Chaque fleur présente 5 sépales égaux en forme de capuchon à leur sommet, largement membraneux sur les bords ; il y a 5 étamines. C'est une plante vivace, à tiges couvertes de petits poils, à tige souterraine épaisse.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Thé-arabe*, *Herbe-au-panaris*. En allemand : *Nagelkraut*. En anglais : *Mountain-knot-grass*, *Whit-loewort*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante d'agrément pour orner les rocailles. — On en fait une infusion qui ressemble au thé. — Plante fébrifuge ; a été employée contre les panaris.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas sur les montagnes. — France : çà et là sur le littoral méditerranéen.

Europe et hors d'Europe : Région méditerranéenne.

On a décrit 1 variété de cette espèce.

1.036. Paronychia nivea DC. **Paronyque blanc-de-neige** [Synonymes : *Illecebrum niveum* Pers. ; *Paronychia capitata* Rouy] (pl. 196 : 1.036, plante fleurie). — Cette espèce a des tiges de 5 à 10 cm. dont les rameaux sont dressés ou redressés et dont l'ensemble forme une sorte de gazon plus épais. On la rencontre dans les endroits secs et pierreux de la Région méditerranéenne où ses fleurs, entourées de bractées membraneuses et blanches-argentées, se montrent en mai et juin. Les fleurs sont serrées et groupées au sommet des rameaux en masses globuleuses. Les feuilles sont opposées, plus courtes que les entre-nœuds, étroites, ciliées, à stipules aiguës égalant ou dépassant les feuilles. Les sépales sont très inégaux étroits et aigus, ni en capuchon, ni avec une pointe au sommet, non membraneux sur les bords ; il y a 5 étamines. Le fruit ne s'ouvre pas. C'est une plante vivace, à tiges aériennes couvertes de petits poils, à tige souterraine plus ou moins ligneuse.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — France : çà et là, souvent assez commun, dans la Région méditerranéenne.

Europe : Région méditerranéenne d'Europe. — Hors d'Europe : Nord de l'Afrique, depuis l'Égypte jusqu'aux Iles Canaries.

Genre 261 : **ILLECEBRUM. ILLÈCÈBRE** (du mot latin *illecebra*, charme ; aspect élégant de ces plantes). — Ce genre se reconnaît au calice à 5 sépales épais, presque spongieux, entièrement blancs, chacun étant terminé en capuchon et prolongé par une arête fine plus ou moins tordue. Il y a 5 pétales réduits à de petits filets. Le style n'est pas développé et l'ovaire est surmonté par 2 ou 3 stigmates. Le fruit est membraneux, enveloppé par le calice persistant ; il s'ou-

vre (à la base seulement) par 5 valves, et ne contient qu'une graine. Ce sont des plantes herbacées, à feuilles entières et à fleurs blanches.

On n'a décrit qu'une espèce de ce genre, habitant l'Europe et le Nord de l'Afrique.

1.037. *Illecebrum verticillatum* L. *Illécèbre verticillé* (pl. 197 : 1.037, plante fleurie). — Cette curieuse petite plante, remarquable par ses groupes de minimes fleurs élégantes, d'un blanc de lait, qui tranchent par leur teinte claire sur le vert des feuilles, croît dans les fossés, sur les sables qui sont de temps en temps inondés et sur les terres argileuses humides dans une grande partie de notre Flore. Ses tiges ont 5 à 20 cm. de longueur, et les fleurs paraissent depuis le mois de mai jusqu'au mois de septembre. Les feuilles sont opposées, ovales un peu arrondies, à stipules membraneuses relativement petites et ovales. Les fleurs sont groupées à l'aisselle des feuilles opposées, et entourent complètement la tige comme si elles étaient verticillées tout autour de cette tige. Il y a 5 étamines. C'est une plante annuelle ou bisannuelle, sans poils, à tiges rameuses et couchées sur le sol, à racine principale développée. Quelquefois, la plante flotte sur l'eau et présente alors des groupes à fleurs peu nombreuses et des entre-nœuds allongés.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Herbe-aux-panaris*. En allemand : *Quirlige-Knorpelblume*, *Natterblume*. En flamand : *Grondster*. En anglais : *Verticill'd-knotgrass*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Plante astringente, et qui a été employée contre les embarras intestinaux et contre les panaris.

DISTRIBUTION. — Préfère souvent les terrains sablonneux ou argileux ; la plante devient maigre et amoindrie dans toutes ses parties lorsqu'elle se développe sur les terrains calcaires ; ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — France : çà et là, parfois très répandu ; de distribution inégale : par exemple : commun dans l'Ouest et dans les parties basses de la Région pyrénéenne ; très commun dans le Limousin et plusieurs contrées du Centre ; çà et là dans les plaines et les basses vallées du Jura et des Vosges, mais rare en Lorraine ; rare en Normandie, aux environs de Paris et dans le Nord de la France ; assez rare en Dauphiné et dans le bassin du Rhône ; manque en Provence et dans les Alpes-Maritimes ; très rare dans l'Hérault et dans le reste de la Région méditerranéenne, etc. — Suisse : signalé dans le Tessin méridional où il est très rare. — Belgique : assez commun dans la Région campinienne ; rare ou très rare ailleurs.

Europe : Europe occidentale et centrale. — **Hors d'Europe** : Nord-Ouest de l'Afrique, Iles Canaries.

On a décrit 2 variétés de cette espèce.

Genre 262 : HERNIARIA, HERNIAIRE (du mot latin *hernia*, hernie ; prétendues propriétés médicales). En allemand : *Bruchkraut*. En flamand : *Duizendgraan*. En italien : *Herniaria*. En anglais : *Burstwort*. — Les plantes de ce genre sont caractérisées par leur calice à sépales courts, sans arête à leur sommet, les pétales rudimentaires ou non développés ; il y a 2 à 5 étamines ; le style est très court et se termine par 2 stigmates obtus ; le fruit, enveloppé par le calice persistant, ne s'ouvre pas et contient une seule graine. Ce sont des plantes herbacées, à tiges couchées-étalées et très rameuses, à feuilles opposées au moins les inférieures, munies de stipules membraneuses, à fleurs verdâtres.

On a décrit 13 espèces de premier ordre de ce genre, habitant l'Europe, l'Asie et l'Afrique (1).

1.038. *Herniaria vulgaris* G. B. et de L. *Herniaire vulgaire* [comprenant : *Herniaria glabra* L., *Herniaria hirsuta* L., *Herniaria cinerea* DC. et *Herniaria maritima* Link.] (pl. 197 : 1.038 a., 1.038 b. et 1.038 c., plantes fleuries des trois sous-espèces). — Les plantes que l'on peut grouper sous ce nom général se rencontrent dans les champs, les endroits incultes au bord des chemins, où elles forment souvent de larges touffes aplaties sur le sol et d'un aspect assez caractéristique. Les tiges peuvent avoir de 5 à 20 cm. de longueur ; les petites fleurs verdâtres se montrent de mai à sep-

tembre. Les caractères communs à toutes ces formes sont les suivants : Les fleurs, placées sur des pédoncules à peine distincts, très courts ou non développés, sont nombreuses dans chaque groupe placé à l'aisselle des feuilles, lesquelles sont opposées dans la partie inférieure de la plante et alternes dans la partie supérieure, au moins tout à fait au sommet des rameaux. Les sépales sont sans poils ou poilus, mais alors terminés par un poil ou quelques poils qui sont plus longs que les autres ; chaque fleur a, en général, moins d'un millimètre de longueur. Les tiges sont peu ou pas ligneuses. Ce sont des plantes annuelles, pérennantes (c'est-à-dire pouvant vivre plusieurs années) ou vivaces, à tiges couchées et étalées. (On a trouvé des exemplaires à fleurs sans étamines, et d'autres dont les fleurs présentaient 4 sépales et 4 étamines).

NOMS VULGAIRES. — En français : *Turquette*, *Herniole*, *Casse-pierre*, *Herniaire*, *Mille-graines*. En allemand : *Bruchkraut*, *Kleiner-Wege-Tritt*. En flamand : *Duizendgraan*, *Breukkruid*. En italien : *Erba-Turca*, *Erniaria*, *Erniola*, *Erba-lenticchia*. En anglais : *Turk's-herb*, *Rupture-wort*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Plante diurétique, émolliente ; autrefois employée en infusion et en décoction contre la gravelle et considérée comme anti-herniaire.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas, en général, à plus de 1.600 m. d'altitude, sur les diverses montagnes. — France : commun en général, un peu moins répandu dans le Nord et le Nord-Est. — Suisse : çà et là, souvent commun dans les plaines. — Belgique : rare ou assez rare.

Europe : presque toute l'Europe. — **Hors d'Europe** : Sud-Ouest de l'Asie, Nord de l'Afrique.

Cette espèce est formée par la réunion des 3 sous-espèces et de la race suivantes. On en a décrit, en outre, 2 variétés.

1.038 a. *H. glabra* L. *H. glabra* (pl. 197 : 1.038 a., plante fleurie). — Calice sans poils ; plante à poils peu nombreux ; fleurs sans pédoncule visible, groupées en grappes à l'aisselle des feuilles opposées vers la base de la plante et alternes dans la partie supérieure ; stipules relativement très petites, ovales, bordées de cils courts ; plante vivace, parfois ne vivant que quelques années ou même bisannuelles. (Commun en général ; assez rare ou rare en Belgique).

1.038 a. 2°. *H. maritima* Link (*H. maritima*) [Synonymes : *Herniaria ciliata* Babingt., *Herniaria glabra* variété *maritima* Williams]. — Calice sans poils ; feuilles ordinairement sans poils sur les faces, mais bordées de cils, épaisses, assez élargies, ayant des cils assez longs, sauf au sommet des rameaux ; pédoncules extrêmement courts mais visibles ; fleurs en groupes arrondis placés à l'aisselle des feuilles ; plante vivace. (Littoral de l'Océan Atlantique).

1.038 b. *H. hirsuta* L. *H. hérissée* (pl. 197 : 1.038 b., plante fleurie). — Calice poilu et à sépales terminés chacun par un poil plus long que les autres ; feuilles veines sur les faces et ciliées, les inférieures opposées, les supérieures alternes ; stipules ovales, fleurs sans pédoncule visible, en groupes arrondis placés en face des feuilles ; plante annuelle ou bisannuelle, d'aspect grisâtre. (Commun en général ; rare en Belgique).

1.038 c. *H. cinerea* DC. *H. cendrée* (pl. 197 : 1.038 c., plante fleurie). — Calice poilu et à sépales terminés par des poils qui sont un peu plus longs que les autres ; feuilles veines sur les faces et ciliées, presque toutes alternes ; stipules ovales, à contour presque en triangle ; fleurs sans pédoncule visible, en groupes arrondis placés en face des feuilles ; plante annuelle ou rarement bisannuelle, d'aspect cendré. (Région méditerranéenne).

1.039. *Herniaria incana* Lam. *Herniaire blanchâtre* [y compris *Herniaria latifolia* Lapeyr. et *Herniaria alpina* Vill.] (pl. 197 : 1.039, plante fleurie ; 1.039 b. et 1.039 c., rameaux fleuries des deux sous-espèces). — Les formes que l'on peut réunir sous ce nom se trouvent dans les endroits sablonneux, pierreux ou rocailleux du Midi de la France ou des montagnes. Leurs tiges étalées ou couchées sur le sol mesurent de 5 à 40 cm., de longueur ; leurs fleurs verdâtres se montrent de juin à septembre. Toutes ces plantes ont les caractères communs suivants : Leurs tiges sont plus ou moins ligneuses vers la base ; les sépales sont velus et non terminés par un poil ou plusieurs poils plus grands que les autres ; les fleurs ont en général plus d'un millimètre de longueur et sont portées chacune sur

(1) Pour déterminer les espèces de ce genre, voir la *Flore complète portative* par Gaston Bonnier et de Layens, p. 109, avec 9 figures de détail pour ce genre.

un pédoncule *distinct et nettement visible au-dessous de la fleur*. Ce sont des plantes *vivaces*, plus ou moins velues, à feuilles non seulement poilues, mais ciliées. — Le type principal se reconnaît à ses sépales très peu poilus au sommet et sur les bords et à ce que la plante est entièrement recouverte d'un duvet blanchâtre.

DISTRIBUTION. — Peut s'élever jusqu'à plus de 2.500 m. d'altitude dans les Alpes ou les Pyrénées. — *France* : Midi, Pyrénées, Alpes. — *Suisse* : la sous-espèce 1.039 c. se trouve dans les Alpes des Grisons, du Tessin et du Valais.

Europe : Europe méridionale et centrale. — *Hors d'Europe* : Sud-Ouest de l'Asie.

On a décrit 2 sous-espèces de cette espèce. Ce sont les suivantes :

1.039 b. *H. latifolia* Lapeyr. *H. à larges feuilles* [Synonyme : *Herniaria pyrenaica* J. Gay] (pl. 197 : 1.039 b., rameau fleuri). — Feuilles moyennes moins de deux fois plus longues que larges ; plante velue mais d'un aspect vert ; sépales velus, à poils assez longs. (Pyrénées).

1.039 c. *H. alpina* Vill. *H. des Alpes* [Synonyme : *Herniaria alpestris* Lam.] (pl. 197 : 1.039 c., rameau fleuri). — Feuilles moyennes moins de deux fois plus longues que larges ; plante couverte de poils courts, d'un aspect vert-jaunâtre ; sépales couverts de poils courts. (Alpes, Pyrénées orientales).

Genre 263 : CORRIGIOLA. CORRIGIOLA (du mot latin *corrigiola*, petite courroie ; forme des feuilles). — Ce genre se reconnaît à son calice dont les 5 sépales sont concaves et *obtus* au sommet, blanch-membraneux sur les bords, à ses 5 pétales ovales-allongés *égalant à peu près les sépales ou les dépassant*, à ses 5 étamines et à l'ovaire surmonté d'un style *extrêmement court* et portant 3 stigmates. Le fruit, entouré par le calice persistant, est ovoïde, à trois angles, *ne s'ouvre pas* et ne renferme qu'une graine. Ce sont des plantes sans poils, à feuilles *alternes*, à tiges couchées ou étalées sur le sol, à fleurs *blanches ou rosées*.

On a décrit 5 espèces de ce genre habitant l'Europe, le Sud-Ouest de l'Asie, l'Afrique et l'Amérique.

1.040. *Corrigiola littoralis* L. *Corrigiola des grèves* (pl. 197 : 1.040, plante fleurie ; 1.040 b., rameau fleuri d'une sous-espèce). — Cette espèce se rencontre en beaucoup de contrées de notre Flore dans les endroits sablonneux et humides, sur les alluvions des cours d'eau et au bord de la mer. La taille de la plante peut varier de 10 à 60 cm. ; les fleurs *blanches ou plus ou moins rosées* se montrent depuis le mois de mai jusqu'au mois de septembre. Les formes que l'on peut réunir sous ce nom présentent les caractères généraux suivants : Ce sont des plantes *plus ou moins glauques*, à fleurs *portées sur des pédoncules grêles*, rassemblées par petits groupes au sommet des rameaux, à feuilles *alternes*, munies de stipules membraneuses. Les sépales sont *ovales et obtus au sommet*. Ce sont des plantes annuelles, bisannuelles ou vivaces, à racine principale développée. — Le type principal se reconnaît à ses feuilles moyennes au moins deux fois plus longues que larges, et à l'ensemble de son inflorescence entremêlée de feuilles.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Courroiette*. En allemand : *Strandhirschprung*. En flamand : *Riempjes*. En italien : *Corrigiola*. En anglais : *Sand-strapwort*.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève guère à plus de 700 m. d'altitude sur les montagnes. — *France* : commun en beaucoup de contrées, mais de distribution assez inégale ; par exemple : commun dans l'Ouest et le Sud-Ouest ; assez commun dans le Centre, le Jura, le bassin du Rhône, rare dans l'Eure et dans la Sarthe ; çà et là dans la Région méditerranéenne ; manque dans les plaines du Tarn, etc. — *Suisse* : a été trouvé accidentellement sur les bords du Léman. — *Belgique* : rare dans les Régions campiniennes, de l'Ardenne et hesbayenne ; très rare dans les polders.

Europe : Europe occidentale, centrale et méridionale. — *Hors d'Europe* : Sud-Ouest de l'Asie ; Nord de l'Afrique ; naturalisé au Chili.

On a décrit 1 sous-espèce et 1 race de cette espèce. Ce sont les suivantes :

1.040 b. *C. telephiifolia* Pourr. *C. à feuilles de Téléphium* (pl. 197 : 1.040 b., rameau fleuri). — Plante très glauque, à feuilles un peu charnues ; inflorescence générale non entremêlée de feuilles ; feuilles moyennes moins de deux fois plus longues que larges ; plante vivace. (Région méditerranéenne).

1.040 b. 2°. *C. imbricata* Lapeyr. (*C. à feuilles imbriquées*). — Feuilles moyennes ovales-arrondies, les inférieures serrées les unes contre les autres ; inflorescences ayant souvent quelques feuilles entremêlées aux rameaux fleuris les plus inférieurs. (Très rare : Pyrénées-Orientales à Vinça, Nyer, Vernet-les-Bains ; Aude, dans l'île de Leucate).

Genre 264 : SCLERANTHUS. SCLERANTHE (des mots grecs *σκληρός* (*scléros*), dur, et *ανθος* (*anthos*), fleur ; calice durci, persistant autour du fruit). En allemand : *Knäuel*. En flamand : *Hardbloem*. En italien : *Renaiola*. En anglais : *Knavel*. — Ce genre est caractérisé par le calice un peu en forme de *cloche* et dont le tube est *resserré vers le haut*, au-dessus des 5 divisions formées par les sépales : *il n'y a pas de pétales* ; la fleur renferme 5 étamines avec anthères et 5 *filets sans anthères* que l'on peut considérer comme représentant les pétales, un ovaire terminé par 2 *styles allongés* chacun portant un stigmate. Le fruit est enfermé dans le calice persistant qui devient *dur et comme osseux* ; l'ensemble du calice et du fruit se détache à la maturité ; ce fruit *ne s'ouvre pas* et ne renferme qu'une graine. Ce sont des plantes herbacées, à feuilles *opposées, étroites, aiguës au sommet*, et *réunies entre elles par la base* dans chaque paire de feuilles, sans stipules, à fleurs verdâtres ou blanchâtres.

On a décrit 12 espèces de ce genre qui croissent en Europe, dans l'Ouest de l'Asie, l'Afrique et l'Australie (1).

1.041. *Scleranthus annuus* L. *Scléranthe annuel* (pl. 197 : 1.041, plante fleurie ; 1.041 b., plante fleurie d'une sous-espèce). — Les formes que l'on peut réunir sous ce nom ont des tiges dressées-étalées, dressées ou redressées de 3 à 15 cm. de longueur. Le type principal se trouve dans presque toute l'étendue de notre Flore aux localités sablonneuses ou pierreuses, quelquefois dans les prés très secs. Les fleurs *verdâtres* s'épanouissent depuis le mois d'avril jusqu'au mois de septembre suivant la latitude ou l'altitude. Toutes ces plantes ont un calice à *sépales aigus et très étroitement bordés de blanc* ; parfois même cette bordure est à peine distincte. En dehors de l'inflorescence terminale, on trouve presque toujours quelques groupes de fleurs à l'aisselle des feuilles. Le tube du calice est marqué de 10 nervures principales. Ce sont des plantes *annuelles ou bisannuelles, rarement perennantes* (c'est-à-dire pouvant vivre plusieurs années), à racine principale développée. La plante est annuelle lorsqu'elle germe en automne et bisannuelle lorsqu'elle germe au printemps. — Le type principal se reconnaît aux divisions du calice aigus, non en crochet au sommet, et s'écartant un peu les unes des autres à la maturité du fruit, à bord non repliés ou à peine replié en dessous ; le tube du calice va en s'atténuant vers la base. (On a trouvé des exemplaires anormaux portant des fleurs à 4 sépales et 4 étamines, parfois 8 étamines).

NOMS VULGAIRES. — En français : *Gnavelle annuelle, Herbe-aux-alouettes*. En allemand : *Sommerknäuel, Wildes-Johannisblut, Knörrich*. En flamand : *Eenjarige-Hardbloem, Kommerkruid*. En italien : *Centigrani, Renaiola*. En anglais : *Knävel, Knotgrass*.

DISTRIBUTION. — Préfère souvent les terrains siliceux ; ne s'élève pas ordinairement au-dessus de 1.300 m. d'altitude sur les diverses montagnes, parfois plus haut dans des Pyrénées. — *France* : commun, en général, sauf dans la Région méditerranéenne où on le trouve surtout dans les contrées montagneuses. — *Suisse* : commun aux basses altitudes. — *Belgique* : très commun.

Europe : la plus grande partie de l'Europe, surtout moyenne et méridionale. — *Hors d'Europe* : Sibérie, Sud-Ouest de l'Asie ; Afrique septentrionale et centrale ; naturalisé dans l'Amérique du Nord.

(1) Pour déterminer les espèces de ce genre, voir la *Flore complète portative* par Gaston Bonnier et de Layens, p. 109, avec 5 figures de détail pour ce genre.

On a décrit 2 sous-espèces, 3 variétés et 2 sous-variétés de cette espèce. Les 2 sous-espèces sont les suivantes :

1.041 b. *S. polycarpus* L. *S. à fruits nombreux* [y compris *Scleranthus verticillatus* Tausch et *Scleranthus Delorti* Gren.] (pl. 197 : 1.041 b., plante fleurie). — Calice sans poils, à 5 divisions étroites et aiguës au sommet, un peu rapprochées les unes des autres à la maturité ; tube du calice arrondi à sa partie inférieure ; plante de 3 à 10 cm., d'un vert plus ou moins jaunâtre (Midi de la France, Plateau central, Vienne et Deux-Sèvres, Drôme, Haute-Savoie).

1.041 c. *S. uncinatus* Schur *S. à crochets* [Synonymes : *Scleranthus hamosus* Pouzzols ; *Scleranthus annuus* variété *uncinatus* Boutigny]. — Calice à divisions aiguës, terminées en un petit crochet tourné vers l'intérieur, pliées en dedans, s'écartant les unes des autres à la maturité ; tube du calice couvert de très petits poils crochus. (Auvergne, Montagnes de l'Aubrac, Cévennes, Pyrénées).

1.042. *Scleranthus perennis* L. *Scléranthe vivace* (pl. 197 : 1.042, plante fleurie). — Les formes que l'on peut réunir sous ce nom sont des plantes élégantes, à tiges étalées et redressées, gazonnantes, de 5 à 15 cm. de longueur, qui croissent dans les sables, sur les graviers ou sur les rochers, en général siliceux, dans presque toute l'étendue de notre Flore. Les fleurs d'un blanc mêlé de vert se montrent depuis le mois de mai jusqu'au mois d'octobre. On reconnaît ces plantes aux caractères suivants : Le calice est à divisions largement bordées de blanc et obtuses au sommet, à tube dont les nervures sont indistinctes ou peu marquées. Ce sont des plantes d'aspect un peu glauque. — Le type principal se distingue par ses tiges couvertes de très petits poils, ses feuilles non piquantes, par le calice dont les divisions se rapprochent les unes des autres lorsqu'elles entourent le fruit, et par sa souche vivace. On a remarqué que les échantillons qui croissent sur la serpentine sont très courts et à feuilles très serrées.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Gnavelle-vivace*, *Sanguinaire-d'Allemagne*. En allemand : *Dauerknäuel*, *Blutkraut*, *Polnisches-*

Weggrass. En flamand : *Voortlevende-Hardbloem*, *Wegegras*. En italien : *Renaiola-montana*. En anglais : *Polish-cochineal*, *Scarlet-grain*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Très rarement cultivé pour orner les rocailles. — La plante est un peu mellifère, mais n'est pas visitée par les abeilles. Un insecte (*Porphyrophora polonica*, vulgairement Cochenille de Pologne) vit sur cette plante, et provoque sur les racines des renflements connus sous le nom de « grains de Pologne » qui avaient été employés autrefois comme remède de diverses maladies.

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains siliceux ; peut s'élever sur les montagnes jusqu'à 2.200 m. d'altitude. — France : assez commun en général, mais de distribution très inégale ; par exemple : très commun dans le bassin du Rhône, en Dauphiné et en Savoie, commun en Auvergne et dans la haute Corrèze, mais rare dans la Haute-Vienne et manque dans le Sud de la Corrèze ; commun dans la région montagneuse de l'Hérault, mais manque en Provence et est très rare dans les Alpes-Maritimes ; commun dans les contrées montagneuses de Lorraine ; commun dans les Pyrénées, surtout dans les zones subalpine et alpine ; rare dans l'Ouest, dans la Sarthe ; extrêmement rare dans l'Eure ; assez rare aux environs de Paris, etc. — Suisse : assez commun en général, mais manque dans les cantons d'Uri, Schwitz, Unterwalden, Appenzell, Saint-Gall, Glaris, Grisons, Schaffhouse et dans le Mitterland-Bernois. — Belgique : assez rare dans les Régions houillère, jurassique, et campinienne ; rare dans la Région hesbayenne.

Europe : presque toute l'Europe. — Hors d'Europe : contrées tempérées de l'Asie.

On a décrit 1 race et 1 variété de cette espèce. On a décrit aussi 2 hybrides entre cette espèce et l'espèce 1.041 *Scleranthus annuus* ou 1.041 b. *Scleranthus polycarpus*. La race est la suivante :

1.042. 2°. *S. polycnemoides* Willk. et Costa (*S. Faux-Polycmène*). — Plante sans poils ; feuilles raides, presque piquantes ; divisions du calice dressées lorsque le calice enveloppe le fruit mûr ; plante annuelle ou bisannuelle (Très rare : environs de Prats-de-Mollo et de Notre-Dame-du-Coral dans les Pyrénées-Orientales).

LIAISONS ENTRE LES DIVERS GENRES DE PARONYCHIÉES. — Les genres *Corrigiola*, *Polycarpon* et *Telephium* ont une fleur à 5 pétales développés, tandis que ces pétales sont filiformes chez les *Herniara*, *Illecebrum*, *Paronychia*, et que même, dans ces derniers genres, ils sont parfois complètement avortés. Le genre *Læstingia* où la fleur présente 3 à 5 pétales très petits est intermédiaire entre ces deux groupes de genres. Enfin, dans le genre *Scleranthus*, on peut considérer les 5 filets sans anthères assez semblables aux filets des étamines fertiles, comme représentant 5 pétales réduits à ces filets. D'autre part, ce dernier genre a des feuilles sans stipules, tandis que les stipules sont toujours plus ou moins développées dans les autres genres. On observe aussi des variations dans les styles, tantôt libres entre eux, tantôt plus ou moins cohérents ou non développés. Le fruit s'ouvre par des valves et contient plusieurs graines dans les *Telephium*, les *Læstingia* et *Polycarpon* ; il s'ouvre également par des valves mais ne contient qu'une seule graine chez les *Illecebrum* et *Paronychia*, et le fruit ne s'ouvre pas, contenant une seule graine, dans les autres genres.

AFFINITÉS DES PARONYCHIÉES AVEC LES AUTRES FAMILLES. — Les Paronychiées, bien que beaucoup d'entre elles aient les feuilles alternes et non opposées, se rapprochent beaucoup des Caryophyllées surtout par la constitution de leur graine, en général, et par ceux des genres ayant un fruit à nombreuses graines et s'ouvrant par 3 ou 5 valves. D'ailleurs, la constitution de la graine avec plantule courbée, entourant souvent l'albumen, les rapproche aussi des Salsolacées et des Amarantacées ; de telle sorte que les Paronychiées forment un groupe intermédiaire entre les Dialeptales et les Apétales.

Famille 52 : CRASSULACEÆ. CRASSULACÉES

(du genre type *Crassula*)

Les plantes de cette Famille ont des fleurs régulières dont le calice persistant après la floraison se compose de 3 à 20 sépales libres ou plus rarement soudés entre eux à la base ; la corolle est formée de 3 à 20 pétales libres entre eux ou plus rarement soudés ensemble sur une assez grande longueur ;

il y a 3 à 40 étamines insérées sur la base du calice ou rarement sur la corolle. Le fruit est constitué par 3 à 20 carpelles libres entre eux et sans adhérence avec le calice, et présentant en dehors un nectaire en forme de lame ou de masse arrondie. — A la maturité, chaque carpelle du fruit s'ouvre par une fente située du côté intérieur pour mettre en liberté les graines qu'il contient. Ce sont des plantes grasses, herbacées, à feuilles épaisses, simples, sans stipules, à fleurs blanches, jaunes, d'un rouge-pourpre, roses, rarement bleues, violacées ou verdâtres.

Beaucoup de plantes de cette famille sont cultivées pour l'ornementation. Quelques espèces sont utilisées en médecine. — On a décrit 515 espèces de cette Famille répandues dans presque toutes les contrées du globe (1).

Genre 265 : TILLÆA. TILLÉE dédié à Tilli, botaniste italien, 1653-1740). — Ce genre se reconnaît principalement à ses carpelles rétrécis en travers en leur milieu, renfermant 2 graines, aux écailles nectarifères (placées en dehors des carpelles) qui sont très petites ou avortées. Il y a 3 ou 4 sépales, 3 ou 4 pétales et 3 ou 4 carpelles. Ce sont de petites plantes à feuilles opposées et à fleurs blanches ou blanchâtres.

On n'a décrit qu'une seule espèce de ce genre, habitant l'Europe.

1.043. Tillæa muscosa L. Tillée mousse (pl. 198 : 1.043, plante fleurie). — Cette curieuse petite plante, dont les tiges n'ont pas plus de 2 à 6 cm., habite les pelouses sableuses, les cotéaux pierreux, le bord des rivières, les endroits sablonneux battus et les sables maritimes dans une grande partie de la France et en quelques localités de Belgique. Les fleurs blanches ou blanchâtres, très petites, s'ouvrent depuis le mois de mars jusqu'en juin. Les feuilles opposées sont réunies entre elles par leur base à chaque paire ; ces feuilles sont souvent rougeâtres, un peu aiguës au sommet et terminées par une toute petite pointe. Les fleurs sont sans pédoncule et isolées à l'aisselle des feuilles, formant par leur ensemble des sortes d'épis feuillés. Il y a 3 à 4 sépales ovales, terminés en pointe fine, 3 à 4 pétales étroits et aigus, 3 à 4 étamines. C'est une plante annuelle, sans poils, souvent entièrement rouge ou rougeâtre, formant de minuscules gazons plus ou moins touffus.

NOMS VULGAIRES. — En français : Mousse-grasse.

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains siliceux ; ne s'élève guère à plus de 550 m. d'altitude sur les montagnes. — France : Ouest, Centre, Environs de Paris, Midi ; manque dans le Nord et dans l'Est (sauf à Pont-de-Vaux, dans l'Ain) ; de distribution assez inégale : çà et là dans l'Ouest, assez commun dans la partie orientale de la Bretagne ; peu commun dans l'Eure ; assez commun dans l'Allier ; commun aux basses altitudes des Pyrénées ; très rare dans le Puy-de-Dôme et manque dans le Cantal ; assez commun dans les plaines et les vallées du Tarn, mais rare dans l'Aveyron ; assez rare dans la Haute-Vienne et la basse Corrèze ; très rare dans le Languedoc ; çà et là dans le Var et les Alpes-Maritimes, etc. — Belgique : rare dans la Région houillère, aux environs d'Obourg ; très rare dans la Région campinienne, à Genck.

Europe : Europe occidentale et méridionale. — Hors d'Europe : Nord de l'Afrique, Iles Canaries.

Genre 266 : BULLIARDA. BULLIARDE (dédié à Bulliard, botaniste français, 1742-1793). — Ce genre se reconnaît à ses carpelles non rétrécis en travers au milieu, renfermant chacun plus de deux graines et aux écailles nectarifères (placées en dehors des carpelles) qui sont nettement développées, très étroites et entières. Il y a 4 sépales, 4 pétales, 4 étamines et 4 carpelles. Ce sont de petites plantes à feuilles opposées et à fleurs roses ou rosées.

On a décrit 3 espèces de ce genre, habitant l'Europe, le Nord et le Sud de l'Afrique ainsi que la Sibérie.

1.044. Bulliarda Vaillantii DC. Bulliarde de Vaillant [Synonymes : *Tillæa Vaillantii* Willd. ; *Crassula Vaillantii*

Baillon] (pl. 198 : 1.044, plante fleurie). — C'est une petite plante de 2 à 6 cm., à tiges dressées ou redressées, qu'on rencontre assez rarement dans les endroits sablonneux, humides, et sur les rochers plats où l'eau a séjourné en hiver, dans un certain nombre de localités disséminées de la France. Ses fleurs roses ou rosées se montrent depuis le mois de mai jusqu'au mois d'août. Les feuilles opposées sont réunies entre elles par leur base à chaque paire ; ces feuilles sont étroites, obtuses, presque aplaties bien que charnues. Les fleurs, supportées chacune par un pédoncule grêle et assez allongé, sont groupées en inflorescence rameuse. Chacune d'elle présente 4 sépales ovales avec une petite pointe à leur sommet, 4 pétales plus étroits, ovales-aigus, 4 étamines et 4 carpelles. C'est une plante annuelle, à racine principale développée, à tiges et feuilles sans poils ; les plantes souvent situées côte à côte forment de petits gazons assez lâches.

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains siliceux ; ne s'élève pas sur les montagnes. — France : rare ou très rare dans l'Ouest, le Centre, les Environs de Paris et le Midi ; très rare en Lorraine.

Europe : Sud-Ouest et Sud de l'Europe. — Hors d'Europe : Nord de l'Afrique, Abyssinie, Cap de Bonne-Espérance ; Amérique du Nord dans le Massachusetts.

Genre 267 : SEDUM. SÉDUM (du mot latin *sedere*, s'asseoir ; plante assise sur les rochers ou sur les murs). En allemand : *Fetthenne*. En flamand : *Vetgroen*. En italien : *Vermicolare*. En anglais : *Stonecrop*. — Les plantes de ce genre ont un calice le plus souvent à 5 sépales (rarement 4 ou 6 à 8) ; une corolle formée de 5 pétales (rarement 4 ou 6 à 8) libres entre eux, 10 étamines (rarement 4 à 5 ou 12 à 16) généralement disposées sur deux rangs et en nombre double de celui des pétales ; il y a 5 carpelles (rarement 4 ou 6 à 8) renfermant chacun plus de deux graines. En dehors de chaque carpelle se trouve une écaille nectarifère ovale, ovale-allongée ou arrondie, entière, échancrée ou à deux lobes au sommet. Les feuilles sont le plus souvent alternes, parfois opposées ou verticillées ; les fleurs sont groupées en des sortes de grappes terminales, bien que par déplacement, elles semblent quelquefois se trouver à l'aisselle des feuilles. Ce sont des plantes grasses d'une très grande vitalité ; mises à dessécher dans du papier, elles continuent à développer des rameaux ou mûrissent leurs fruits. Les fleurs sont blanches, jaunes, pourpres, roses, rougeâtres, bleues, violacées, rarement verdâtres.

Plusieurs espèces sont ornementales, d'autres médicinales. — On a décrit 142 espèces de ce genre, croissant surtout dans l'Hémisphère Nord, dans les contrées tempérées et froides (2).

1.045. Sedum Rhodiola DC. Sédum Rhodiola [Synonymes : *Sedum roseum* Scop. ; *Rhodiola rosea* L. ; *Rhodiola odorata* Lam.] (pl. 198 : 1.045, plante fleurie ; 1.045 bis, rameau avec fruits). — Cette belle plante décore les rochers et les éboulis des hautes montagnes par ses tiges de 15 à 30 cm. portant des feuilles dentées se recouvrant les unes les autres dans la partie supérieure des tiges et par ses fleurs rougeâtres ou verdâtres qui s'épanouissent en juillet et août. Les feuilles sont aplaties, dressées, bordées de dents aiguës à peu près dans leur moitié supérieure. Les fleurs, groupées en inflorescence assez serrée au sommet des rameaux, sont ordinairement toutes staminées ou toutes pistillées sur un même pied, mais on trouve

(1) Pour déterminer les genres de cette Famille, voir la *Flore complète portative* par Gaston Bonnier et de Layens, p. 110, avec 5 figures de détail pour le tableau des genres.

(2) Pour déterminer les espèces de ce genre, voir la *Flore complète portative* par Gaston Bonnier et de Layens, p. 110, avec 41 figures de détail pour ce genre.

parfois des fleurs stamino-pistillées. Chaque fleur présente 4 sépales ovales-allongés, 4 pétales ovales-aigus, qui sont plus larges que les sépales et les dépassent en longueur; les fleurs staminées ont 8 étamines et on y voit parfois des carpelles avortés; les fleurs pistillées ont 4 carpelles, amincis et pointus au sommet, à pointe recourbée en dehors. Les écailles nectarifères placées à la base de chaque carpelle sont ovales-allongées et avec 2 lobes au sommet. Les fruits sont groupés et serrés à côté les uns des autres. C'est une plante vivace, glauque, sans poils, dont la tige souterraine épaisse exhale une odeur de violette ou d'eau de rose; elle se perpétue et se multiplie par des bourgeons souterrains. (On a trouvé des exemplaires anormaux dont les fleurs dressaient 5 sépales et 5 pétales; d'autres n'ayant que 2 ou 3 carpelles; parfois, certains pieds ont à la fois des fleurs staminées, pistillées et stamino-pistillées).

NOMS VULGAIRES. — En français: *Orpin-odorant*, *Sédum-odorant*, *Orpin-rose*, *Rhodiole*. En allemand: *Rosenwurz*, *Rhodiserwurz*. En flamand: *Rosenwortel*. En italien: *Radice-Idea*. En anglais: *Rose-root*, *Snowdon-rose*, *Rose-wort*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale; on a utilisé parfois les tiges souterraines comme substance nutritive. — Plante mellifère, mais peu visitée par les abeilles. — Employée contre le scorbut et le mal de tête.

DISTRIBUTION. — Peut s'élever, sur les montagnes, jusqu'à 2.600 m. d'altitude et, exceptionnellement, jusqu'à 3.000 m. — France: Vosges au Hohneck, Alpes, Pyrénées. — Suisse: Alpes du Valais, des Grisons et du Tessin.

Europe: Europe boréale et centrale. — Hors d'Europe: Sibérie occidentale; Amérique boréale.

1.046 *Sedum Telephium*. *Sédum Reprise* (pl. 198 : 1.046, tige fleurie; 1.046 b. et 1.046 c., tiges fleuries de deux sous-espèces). — Les formes que l'on peut réunir sous ce nom général ont des tiges dressées de 20 à 60 cm. et se trouvent dans les endroits incultes sur les talus, les terrains pierreux, les bords des bois ou sur les rochers, aux altitudes les plus diverses, dans la plupart des contrées de notre Flore. Leurs fleurs pourprées, rosées, d'un blanc-jaunâtre ou rarement blanches s'épanouissent de juillet en septembre, et leur ensemble forme de belles inflorescences décoratives. Toutes ces plantes ont des feuilles aplaties et dentées, alternes, opposées ou verticillées par trois. Il y a 5 sépales, 5 pétales, 10 étamines, 5 carpelles. Les pétales ont plus de trois fois la longueur des sépales. Les 5 étamines les plus intérieures sont insérées avec les pétales ou parfois soudées aux pétales jusqu'au tiers de la longueur de ceux-ci. Ce sont des plantes vivaces, sans poils, à tige souterraine assez courte, robuste, portant des racines adventives épaissies. Lorsque la graine germe, on voit que la partie de la tige de la jeune plantule, située au-dessous des cotylédons, forme la première tige souterraine. (On a décrit diverses anomalies de cette espèce: tiges fasciées, c'est-à-dire soudées ensemble dans leur longueur; bractées développées dans l'inflorescence; verdissement des fleurs; fleurs présentant 2 ou 3 verticilles de carpelles). — Le type principal (*Sedum purpurascens* Koch) se reconnaît à ses feuilles inférieures à court pétiole, les supérieures étant sans pétiole; aux étamines intérieures plus ou moins soudées avec la base des pétales, à ses pétales non en capuchon au sommet, étalés ou recourbés en dehors, à ses carpelles sans sillon sur le dos et à ses fleurs pourprées ou d'un blanc rosé, rarement tout à fait blanches.

NOMS VULGAIRES. — En français: *Reprise*, *Herbe-à-la-coupure*, *Herbe-aux-charpentiers*, *Joubarbe-des-vignes*, *Grassette*, *Herbe-de-Saint-Jean*. En allemand: *Fetthenne*, *Heil-aller-Wunden*, *St-Johanniskraut*, *Pollack*, *Bohnenblatt*, *Dickblatt*. En flamand: *St-Janskruid*, *Smeerwortel*, *Wolfsboonen*. En italien: *Telefo*, *Fava-grassa*, *Erba-di-San-Giovanni*. En anglais: *Orpine*, *Livelong*, *Harping-Johnny*, *Life-of-man*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale; il existe un grand nombre de variétés horticoles du type principal et des sous-espèces. — C'est une plante mellifère, assez visitée par les abeilles. — Les propriétés médicinales sont analogues à celles de l'espèce 1.056. *Sedum acre*; de plus, on l'emploie sur les plaies et les coupures pour hâter la cicatrisation (d'où le nom vulgaire de *Reprise*). — Le suc de la plante contient de l'acide malique libre; les cendres peuvent renfermer jusqu'à 40 pour 100 de chaux.

DISTRIBUTION. — Le type principal préfère assez souvent les terrains calcaires; la sous-espèce 1.046 b. préfère au contraire les ter-

raines siliceux. Le type principal et la sous-espèce 1.046 c. ne s'élèvent pas à une grande altitude sur les montagnes; la sous-espèce 1.046 b. peut croître environ jusqu'à 1.600 m. d'altitude. — France: le type principal est assez commun çà et là, plus rare dans la Région méditerranéenne. — Suisse: assez commun. — Belgique: assez rare. Europe: presque toute l'Europe, jusqu'aux provinces méridionales de la Suède. — Hors d'Europe: Sud-Ouest de l'Asie; Algérie, Tunisie; naturalisé dans l'Amérique du Nord.

On a décrit 2 sous-espèces, 1 race et 48 variétés de cette espèce. Les 2 sous-espèces et la race sont les suivantes:

1.046 b. **S. maximum** Hoffm. *S. grand* [Synonymes: *Telephium maximum* Eichw.; *Anacampseros maximum* Haw.] (pl. 198 : 1.046 b., tige fleurie). — Feuilles inférieures sans pétiole, les supérieures embrassant la tige par leur base; fleurs d'un blanc-jaunâtre, parfois rosées extérieurement, pétales en capuchon au sommet; carpelles sans sillon sur le dos; étamines intérieures insérées à la base des pétales (terrains siliceux: Alpes, Plateau central, Lyonnais, Cévennes, Corbières, Pyrénées; Suisse sauf dans les cantons d'Uri, de Schwytz, d'Unterwalden, de Lucerne et de Zoug; parfois spontané en Belgique).

1.046 c. **S. Fabaria** Koch *S. Fabaria* [Synonymes: *Sedum purpureum* Link; *Telephium purpureum* Eichw.] (pl. 198 : 1.046 c., tige fleurie). — Feuilles inférieures à pétiole, les supérieures à court pétiole ou atténuées à leur base; fleurs pourprées ou roses; pétales étalés, non recourbés en dehors, non en capuchon au sommet; étamines plus ou moins soudées aux pétales; carpelles sans sillon sur le dos. (Ça et là, assez commun en général).

1.046 c. 2°. *S. vogesiacum* G. B. (*S. des Vosges*) [Synonymes: *Sedum Fabaria* Rouy (non Koch); *Sedum Telephium* Rchb. (non L.)]. — Fleurs pourprées, serrées les unes contre les autres, groupées en inflorescences terminales et à rameaux grêles; pétales un peu en capuchon au sommet. (Très rare: Le Hohneck, dans les Vosges).

1.047 *Sedum Anacampseros* L. *Sédum Anacampseros*

[Synonymes: *Sedum rotundifolium* Lam.; *Anacampseros semper-virens* Haw.] (pl. 198 : 1.047, plante fleurie). — C'est une plante très décorative qui orne les rochers des hautes montagnes où elle épanouit ses curieuses inflorescences d'un rose-violet ou parfois blanches en juillet-août et quelquefois encore en septembre; sa taille est d'environ 10 à 25 cm. Les feuilles sont entières, ovales, arrondies et obtuses dans leur partie supérieure, toutes alternes, aplaties, en coin à la base; les plus larges ont moins de 10 millimètres de largeur, en général. Les inflorescences sont terminales, à fleurs nombreuses très serrées les unes contre les autres. Chaque fleur présente 5 sépales ovales-aigus, 5 pétales aplatés et obtus au sommet, 10 étamines, 5 carpelles terminés en pointe au sommet et couverts de très petites saillies granuleuses. C'est une plante vivace, sans poils, très glauque, dont la tige souterraine épaisse produit des rejets rampants à feuilles se recouvrant les unes les autres.

NOMS VULGAIRES. — En français: *Sédum-à-feuilles-rondes*, *Orpin-à-feuilles-rondes*, *Reprise-de-montagne*. En allemand: *Wundfetthenne*, *Wundkraut*. En flamand: *Wondkruid*. En italien: *Anacampsero*. En anglais: *Stonecrop*, *Evergreen-orpine*, *Herb-of-friendship*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale. — Les propriétés médicinales sont analogues à celles de l'espèce 1.056. *Sedum acre*.

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains siliceux; peut s'élever jusqu'à 2.600 m. d'altitude dans les Alpes et les Pyrénées; descend rarement au-dessous de 1.200 m. d'altitude, presque jamais à de basses altitudes; a été observé accidentellement sur les bords du Célé, près de Figeac (Lot). — France: Alpes, Pyrénées.

Europe: Europe septentrionale, Alpes, Pyrénées.

1.048. *Sedum Cerpæa* L. *Sédum Pourpier* [Synonymes:

Sedum paniculatum Lam.; *Sedum spathulatum* W. et K.] (pl. 198 : 1.048, sommité fleurie; 1.048 bis, jeune rameau à la base de la plante). — Cette espèce est remarquable par ses tiges faibles, redressées, portant des feuilles presque toutes opposées ou le plus souvent verticillées par trois ou par quatre, les supérieures ou celles des jeunes rameaux à la base de la plante étant ordinairement alternes. Elle croît principalement dans les endroits ombragés, le long des vieux murs humides, sur les rochers abrités ou dans les bois; on la trouve çà et là dans beaucoup de contrées en France et en Suisse. C'est

une plante de 10 à 40 cm. de hauteur, dont les fleurs blanches ou d'un blanc-rosé se montrent depuis le mois de mai jusqu'au mois d'août. On reconnaît encore cette espèce à ses feuilles aplaties, entières, amincies vers leur base, ovales-allongées, obtuses au sommet. Les fleurs, réunies par petites grappes, forment, par leur ensemble, une inflorescence allongée, entremêlée de feuilles, et couverte de petits poils glanduleux. Chaque fleur comprend 5 sépales aigus, 5 pétales aigus terminés en pointe fine au sommet et ayant 3 ou 4 fois la longueur des sépales. Les 5 carpelles sont dressés, en pointe au sommet, et couverts, à la maturité, de fines rides longitudinales. C'est une plante annuelle ou bisannuelle, couverte de poils très courts, à tiges fleuries, couchées à leur base puis redressées, parfois retombantes, à racine principale grêle et allongée.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Orpin-des-vignes*, *Orpin-faux-aignon*. En allemand : *Cepernkraut*, *Zwiebelthenne*. En flamand : *Omgebogen-Vetkruid*. En italien : *Sedo-incrociato*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Les propriétés médicinales sont analogues à celles de l'espèce 1.056. *Sedum acre*. Cette plante a été en outre employée contre les maladies de vessie.

DISTRIBUTION. — Préfère souvent les terrains siliceux ; ne s'élève pas à plus de 1.250 m. d'altitude sur les diverses montagnes. — France : ça et là, mais de distribution très inégale ; par exemple : commun dans le Sud-Ouest, assez commun dans le Plateau central ; ça et là aux Environs de Paris ; rare ou assez rare dans la Région méditerranéenne ; très rare dans le Jura et dans la Lorraine ; manque dans le Doubs et dans une grande partie du Nord de la France, etc. ; très rare en Alsace ; signalé aux environs de Thann et d'Andlau. — Suisse : cantons de Vaud, des Grisons, du Tessin ; environs de Saint-Gingolph dans le Valais.

Europe : Sud-Ouest, Sud et Centre de l'Europe. — Hors d'Europe : Tunisie.

On a décrit 1 variété de cette espèce.

1.049. *Sedum stellatum* L. *Sédum étoilé* [Synonymes : *Sedum deltoideum* Ten.] (pl. 198 : 1.049, plante fleurie ; 1.049 bis, rameau avec fruits). — C'est une petite plante, de 3 à 15 cm., qui croît dans les endroits pierreux de la Région méditerranéenne où elle épanouit ses fleurs rosées en mai et juin. On reconnaît facilement cette espèce à ses feuilles dont le limbe est aplati, denté, sauf dans la partie inférieure qui s'amincit presque en pétiole, et à ses carpelles obtus au sommet et étalés en étoile. Les fleurs sont sans pédoncule, groupées en des sortes de grappes feuillées situées au sommet de la plante. Chaque fleur présente 5 sépales étroits et obtus, 5 sépales aigus, à peine plus longs que les sépales, 10 étamines, 5 carpelles creusés en dessus, en forme de barque ovale. C'est une plante annuelle, sans poils, à tige dressée ou étalée-dressée, à racine principale développée.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Les propriétés médicinales de cette plante sont analogues à celles de l'espèce 1.056. *Sedum acre*.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas sur les montagnes. — France : rare sur le littoral méditerranéen ; environs d'Hyères et de Fréjus ; île de Port-Cros ; environs de Monaco ; Cannes ; île Sainte-Marguerite, Biot, Cimiez, près de Nice ; naturalisé sur le littoral de la Manche, près de Cherbourg.

Europe : Région méditerranéenne.

1.050. *Sedum hispanicum* L. *Sédum d'Espagne* (pl. 198 : 1.050, plante fleurie). — Cette petite plante, de 5 à 15 cm., est remarquable par ses fleurs blanches dont les pétales ont la nervure médiane rose ; on la rencontre sur les murs et aux bords des chemins dans une partie de la Suisse centrale et orientale, où elle fleurit en juin et juillet. Les feuilles sont allongées, cylindriques dans leur partie moyenne et aiguës au sommet. Les fleurs sont groupées au sommet de la tige ou des ramifications de la tige. Chaque fleur présente ordinairement 6 sépales, 6 pétales, 12 étamines et 6 carpelles, au moins pour la plupart. C'est une plante bisannuelle, à tige dressée, simples ou rameuse, presque sans poils, un peu glauque. (On trouve assez souvent des exemplaires dont les fleurs à pétales sont mélangées de fleurs à 5, 7 ou 8 pétales).

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — Suisse : cantons d'Uri, Schwytz, Unterwalden, Appenzell, Saint-Gall, Glaris, Lucerne, Zoug ; à Biasca dans le Tessin.

Europe : Suisse, Europe centrale et méridionale.

1.051. *Sedum annuum* L. *Sédum annuel* [Synonymes : *Sedum asticum* All. ; *Sedum divaricatum* Lapeyr.] (pl. 199 : 1.051, plante fleurie ; 1.051 b. et 1.051 b. bis, plantes fleuries de la sous-espèce). — Les formes que l'on peut réunir sous ce nom sont de petites plantes de 2 à 10 cm. à fleurs jaunes, devenant très rarement blanchâtres lorsqu'elles sont fanées ; le type principal croît sur les rochers et les prés secs des montagnes ; la sous-espèce se trouve, très rarement, sur les vieux murs et les rochers, au bord de la mer. Le type principal fleurit en juin, juillet, août, parfois encore en septembre ; la sous-espèce fleurit en avril et mai. Ces plantes ont les caractères communs suivants : Les feuilles sont alternes, obtuses, plus ou moins aplaties sur la face supérieure ou moins vers le sommet, étalées-dressées. Les fleurs sont sans pédoncule ou à pédoncule extrêmement court, assez distantes les unes des autres lorsqu'elles sont épanouies ou flétries. Chaque fleur présente 5 sépales obtus, 5 pétales aigus, 5 ou 10 étamines ; les 5 carpelles sont étalés en étoile. Ce sont des plantes annuelles ou bisannuelles, parfois pérennantes, c'est-à-dire pouvant vivre plusieurs années ; ces plantes sont sans poils, assez souvent rougeâtres, à racine principale développée. — Le type principal se reconnaît à ses feuilles, qui ne sont un peu aplaties que vers le sommet, à ses fleurs ayant 10 étamines et dont les pétales ont environ deux fois la longueur des sépales, et à ses tiges qui sont à peu près grêles dans toute leur longueur. (On a trouvé des exemplaires anormaux de ce type principal ayant des fleurs à 6 sépales, 6 pétales, 12 étamines, 6 carpelles ; d'autres exemplaires ont présenté deux écailles nectarifères, au lieu d'une, en dehors de chaque carpelle).

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains siliceux ; le type principal peut s'élever jusqu'à 2.300 m. d'altitude ; descend quelquefois à d'assez basses altitudes, très rarement tout à fait dans la plaine ; on l'a rencontré exceptionnellement à une très basse altitude, par exemple à Moulins-Engilbert, dans la Nièvre. — France : le type principal se trouve dans les Vosges, les Alpes, le Plateau central, les Cévennes, les Corbières, les Pyrénées ; la sous-espèce 1.051 b. s'observe très rarement au bord de la mer : aux environs de Marseille et dans quelques localités des Bouches-du-Rhône, ainsi qu'aux Sables-d'Olonne. — Suisse : le type principal est répandu ça et là dans les Alpes granitiques et descend parfois à de basses altitudes.

Europe : presque toute l'Europe. — Hors d'Europe : Sud-Ouest de l'Asie ; Groënland

On a décrit 1 sous-espèce de cette espèce. C'est la suivante :

1.051 b. *S. littoreum* Guss. *S. du littoral* (pl. 199 : 1.051 b., plante fleurie ; 1.051 b. bis, exemplaire de petite taille). — Feuilles assez aplaties en dessus et comme demi-cylindriques ; dans les fleurs inférieures, les pétales ont environ la même longueur que les sépales ; les pétales deviennent blanchâtres en se fanant ; rameaux s'épaississant insensiblement de la base au sommet ; fleurs souvent à 5 étamines. (Rare : environs de Marseille et quelques autres localités des Bouches-du-Rhône ; aux Sables-d'Olonne dans la Vendée).

1.052. *Sedum villosum* L. *Sédum velu* (pl. 199 : 1.052, plante fleurie ; 1.052. 2°. plante fleurie de la variété). — Cette petite plante de 5 à 15 cm. se reconnaît facilement à ce qu'elle est revêtue de petits poils glanduleux, à ses fleurs rosées ou d'un rose cif dont les pédoncules sont plus longs que les fleurs et à ses feuilles obtuses, aplaties sur leur face supérieure et un peu demi-cylindriques. On la rencontre dans une grande partie de la France et de la Suisse, au bord des mares, dans les endroits très humides et dans les tourbières où elle fleurit depuis le mois de mai jusqu'au mois d'août. Ses feuilles sont alternes, poilues, dressées. Les fleurs sont disposées en grappes lâches et souvent irrégulières. Chacune d'elles comprend 5 sépales ovales-allongés, 5 pétales aigus au sommet, avec une nervure plus foncée au milieu, et ayant 3 ou 4 fois la longueur des sépales, 10 étamines (rarement 5), 5 carpelles dressés et surmontés chacun par le style persistant qui égale en longueur la moitié du carpelle. C'est une plante bisannuelle, parfois pérennante, c'est-à-dire pouvant vivre plusieurs années, à tige solitaire, dressée, plus ou moins rameuse dans le haut.

DISTRIBUTION. — Préfère souvent les terrains siliceux, mais peut croître parfois sur les terrains calcaires ; ne dépasse pas ordinairement 1.500 mètres d'altitude sur les montagnes ; ne s'élève à de hautes altitudes (jusqu'à 2.000 et même 2.900 m. dans les Alpes) que d'une manière exceptionnelle. — France : Environs de Paris, Centre, Plateau central, Bourgogne, très rare dans le Jura, Vosges (parties

granitiques et sablonneuses, Alpes (assez rare), Cévennes, Corbières, Pyrénées; çà et là en Provence et dans les Alpes-Maritimes; rare dans l'Ouest. — Suisse: çà et là; manque dans les cantons de Schaffhouse et du Tessin; extrêmement rare dans le Jura suisse.

Europe: Europe occidentale, centrale et boréale. — Hors d'Europe: Algérie; Groënland.

On a décrit 1 variété de cette espèce qui est la suivante:

1.052. 2°. Variété *pentandrum* G. G. (à 5 étamines) [Synonyme: *Sedum pentandrum* Bor.] (pl. 199: 1.052. 2°, plante fleurie). — Fleurs à 5 étamines: plante annuelle. (Ça et là dans les environs de Paris, l'Ouest, le Centre).

1.053. *Sedum atratum* L. *Sédum noirâtre* (pl. 199: 1.053, plante fleurie). — Cette minime plante, de 4 à 8 cm., se rencontre sur les rochers et dans les éboulis des hautes montagnes où elle épanouit ses petites fleurs blanchâtres depuis le mois de juin jusqu'au mois d'août. On reconnaît cette espèce aux caractères suivants: Les feuilles sont alternes cylindriques-ovoïdes, obtuses, se recouvrant les unes les autres; les fleurs souvent serrées entre elles, sont disposées par 6 à 12 au sommet de la tige ou des rameaux. Chaque fleur est placée sur un pédoncule plus court qu'elle. Il y a 5 à 6 sépales ovales, 5 à 6 pétales ovales et terminés en pointe ayant environ deux fois la longueur des sépales, 10 à 12 étamines et 5 à 6 carpelles étalés en étoile, sans poils, ovales et obtus au sommet, sauf une petite pointe formée par le style persistant. Les fruits mûrs sont noirâtres. Dans chaque fleur, les carpelles se développent ordinairement avant les étamines. Les écailles nectarifères, placées en dehors des carpelles, sont étroites à leur base, allongées et dressées. C'est une plante annuelle, rarement bisannuelle ou même pérennante, c'est-à-dire pouvant vivre plusieurs années, sans poils, d'abord verte puis rougeâtre, à tiges rameuses, à racine principale développée. (On a observé quelquefois des fleurs à 7 sépales, 7 pétales, 14 étamines, 7 carpelles).

DISTRIBUTION. — Ordinairement limité entre 1.800 m. et 2.900 m. d'altitude; a été trouvé exceptionnellement à 3.100 m. d'altitude dans les Alpes. — France: Jura, Alpes, Pyrénées. — Suisse: Jura, Alpes.

Europe: Chaîne cantabrique, Pyrénées, Alpes, Carpathes, Bosnie, Albanie, Monténégro.

1.054. *Sedum rubens* L. *Sédum rougeâtre* [Synonyme: *Crassula rubens* Murr.] (pl. 199: 1.054, plante fleurie; 1.054 b. et 1.054 c., plantes fleuries des deux sous-espèces). — Les formes que l'on peut réunir sous ce nom sont de petites plantes, de 2 à 12 cm., à fleurs d'un blanc rosé ou d'un blanc terne qu'on trouve dans les endroits secs et arides, et qui fleurissent depuis le mois d'avril jusqu'au mois de juillet. Le type principal se rencontre çà et là, parfois communément, parfois rarement, dans la plupart des contrées de notre Flore. Toutes ces plantes ont les caractères communs suivants: Les feuilles, sauf celles de la base qui sont détruites lors de la floraison, sont alternes, plus ou moins ovoïdes, se recouvrant les unes les autres, obtuses au sommet. Les fleurs ont 4 ou 5 sépales ovales, 4 ou 5 pétales ovales et plus ou moins en pointe au sommet, 4 ou 5 étamines, 4 ou 5 carpelles terminés chacun par une pointe formée par le style persistant. Ces plantes ne sont jamais à la fois couvertes de poils glanduleux et à fleurs nettement pédonculées, mais elles peuvent présenter l'un ou l'autre de ces deux caractères. Ce sont des plantes annuelles, à racine principale développée. Lorsque la plante n'est pas encore en boutons, on voit, à sa base, les feuilles qui forment une rosette; ces feuilles sont en forme de spatule épaisse et non ovoïdes comme celles qui sont situées au-dessus d'elles. (On a trouvé des exemplaires dont les fleurs ont accidentellement 8 ou 10 étamines, bien que ne présentant que 4 ou 5 pétales). — Le type principal se reconnaît aux poils glanduleux dont la plante est plus ou moins recouverte, à ses fleurs sans pédoncule distinct, à ses carpelles écartés les uns des autres et portant de petits tubercules.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — France: çà et là, mais de distribution très inégale; par exemple: commun dans l'Ouest mais rare dans le Finistère; commun dans l'Ain et aux environs de Besançon, assez commun dans le Jura mais devenant plus rare dans la partie septentrionale de la chaîne jurassique; assez rare en Dauphiné et dans les Alpes-Maritimes; assez commun en Auvergne; mais rare dans la Corrèze et

faisant défaut dans la Haute-Vienne; rare en Lorraine, en Normandie, etc. — Suisse: rare. — Belgique: rare et seulement dans les Régions houillère et hesbayenne.

Europe: Europe occidentale, en partie dans l'Europe centrale et méridionale. — Hors d'Europe: Nord de l'Afrique, Iles Canaries.

On a décrit 2 sous-espèces et 1 variété de cette espèce. Les 2 sous-espèces sont les suivantes:

1.054 b. *S. caespitosum* DC. *S. gazonnant* [Synonymes: *Tillæa erecta* L.; *Crassula Magnolii* DC.] (pl. 199: 1.054 b. plante fleurie). — Plante sans poils, de 2 à 5 cm.; fleurs sans pédoncule distinct; carpelles étalés, lisses, plissés en long. (Midi de la France).

1.054 c. *S. andegavense* DC. *S. d'Angers* (p. 199: 1.054 c. plante fleurie). — Plante sans poils, de 2 à 8 cm.; fleurs placées chacune sur un pédoncule très distinct; carpelles dressés, rugueux. (Ouest de la France, où il n'est pas commun).

1.055. *Sedum alpestre* Vill. *Sédum alpestre* [Synonymes: *Sedum saxatile* All.; *Sedum repens* Schl.] (pl. 199: 1.055, plante fleurie). — C'est une petite plante d'un vert sombre, de 2 à 5 cm., qui croît sur les rochers et dans les éboulis des hautes montagnes granitiques ou schisteuses. Les fleurs d'un jaune pâle se montrent en juin, juillet et août. Ses feuilles sont alternes, ovoïdes et un peu comprimées, légèrement prolongées à la base au-dessous de leur insertion. Les fleurs ont un pédoncule extrêmement court, rarement distinct, et sont groupées par 2 à 5 au sommet des tiges. Les sépales sont obtus et non prolongés à leur base; les pétales sont obtus, ont environ une fois et demie la longueur des sépales et restent dressés pendant l'épanouissement des fleurs. Les carpelles, étalés en étoile, sont terminés chacun par une pointe très courte; les fruits mûrs sont noirâtres. C'est une plante vivace, sans poils, plus ou moins gazonnante, produisant d'assez courts rameaux sans fleurs, à feuilles très serrées; elle se perpétue et se multiplie par des divisions de la tige souterraine.

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains siliceux; peut s'élever jusqu'à 2.900 m. d'altitude; on l'a trouvé exceptionnellement vers 3.500 m. d'altitude. — France: au Hohneck dans les Vosges; Alpes (manque dans les Alpes de Provence et dans les Basses-Alpes); Plateau central; Pyrénées. — Suisse: Alpes où il est peu commun.

Europe: Pyrénées, Alpes et montagnes de l'Europe centrale et de l'Europe méridionale. — Hors d'Europe: Sud-Ouest de l'Asie.

1.056. *Sedum acre* L. *Sédum acre* (pl. 199: 1.056, plante fleurie; 1.056 b.; plante fleurie de la sous-espèce). — Les formes que l'on peut réunir sous ce nom sont des plantes de 4 à 12 cm., produisant des rameaux sans fleurs à feuilles très serrées et des rameaux fleuris à feuilles moins serrées, à fleurs jaunes. Le type principal est commun dans toute l'étendue de notre Flore; on le trouve sur les murs et les toits qu'il égaye de ses inflorescences de couleur vive depuis le mois de mai jusqu'au mois d'août, et aussi sur les rochers, dans les endroits pierreux ou sablonneux. On reconnaît cette espèce aux caractères suivants: Les feuilles sont alternes, obtuses. Les fleurs sont placées sur des pédoncules non distincts ou très courts. Il y a 5 pétales aigus, ayant 2 à 4 fois la longueur des 5 sépales qui sont obtus; les pétales sont étalés lors de l'épanouissement des fleurs. Les carpelles sont écartés les uns des autres. Ce sont des plantes vivaces, plus ou moins gazonnantes, sans poils, qui se perpétuent ou se multiplient par division de leur tige souterraine. Dans les sols fertiles et ombragés le type principal présente des feuilles assez espacées et des fleurs dont les pétales ont à peine deux fois la longueur des sépales. (On a décrit diverses anomalies de cette espèce: rameaux de l'inflorescence soudés entre eux; fleurs à 4 sépales, 4 pétales ou fleurs à 6 sépales, 6 pétales; fleurs présentant des intermédiaires entre les carpelles et les étamines). — Le type principal se reconnaît à ses feuilles ovoïdes assez élargies, aux sépales qui sont prolongés à la base au-dessous de leur insertion, aux pétales d'un jaune vif et n'ayant pas plus de 3 fois la longueur des sépales, ainsi qu'aux carpelles qui sont bossus à leur base.

NOMS VULGAIRES. — En français: Vermiculaire, Orpin-brûlant, Poivre-de-muraille, Petite-Joubarbe, Pain-d'oiseau, Gazon-d'or. En allemand: Mauerpfeffer, Scharfe-Fettheine, Johannismoss, Warzen-gras, Träublein. En flamand: Muurpeper. En italien: Semprevivacra, Erba-che-pizzica. En anglais: Stonecrop, Wall-peper, Mossy-stonecrop, Creeping-Charley.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — C'est une espèce décorative, parfois plantée sur les murs ; la sous-espèce 1.056 b. est quelquefois utilisée pour orner les rocailles. — La plante est mellifère et visitée par les abeilles. — Le type principal est piquant et âcre au goût. La plante fraîche a été employée à l'intérieur comme vomitive, antiscorbutique, antiépileptique, et, extérieurement, comme rubéfiante et détersive. Elle est vénéneuse à haute dose. — *Dcnngereuse*.

DISTRIBUTION. — S'élève aux plus hautes altitudes du Jura, et a été observé dans les Alpes et les Pyrénées jusqu'à 2.200 m. d'altitude. — *France* : commun, en général ; le type principal est rare en Provence et extrêmement rare dans les Alpes-Maritimes. — *Suisse* : commun. — *Belgique* : commun sauf dans les Régions campinienne et de l'Ardenne.

Europe : toute l'Europe jusqu'en Islande. — *Hors d'Europe* : Asie septentrionale et occidentale ; naturalisé dans l'Amérique du Nord.

On a décrit 1 sous-espèce et 3 variétés de cette espèce. La sous-espèce est la suivante :

1.056 b. **S. boloniense** Lois. *S. de Bologne* [Synonymes : *Sedum sexangulare* L. ? ; *Sedum mite* Gilib. ; *Sedum insipidum* Godet] (pl. 199 : 1.056 b., plante fleurie). — Feuilles cylindriques dans toute leur partie moyenne, beaucoup plus longues que larges ; sépales allongés, non prolongés à la base au-dessous de leur insertion ; fleurs d'un jaune non très vif ou un peu pâle ; pétales ayant environ 4 fois la longueur des sépales ; carpelles non bossus à leur base. (Ça et là dans le Centre, le Nord, l'Est et le Sud-Est de la France, rare ou manquant ailleurs ; assez commun en Suisse ; assez rare en Belgique).

1.057. **Sedum amplexicaule** DC. **Sédum à feuilles embrassantes** [*Sedum rostratum* Ten. ; *Sedum tenuifolium* Strobl. ; *Sempervivum tenuifolium* Sibth. et Sm.] (pl. 199 : 1.057, plante fleurie). — C'est une plante de 6 à 20 cm. qui croît sur les rochers ou dans les endroits pierreux de quelques montagnes du Midi de la France où ses fleurs jaunes se montrent en juin et juillet. On reconnaît cette espèce aux caractères suivants : Les feuilles sont allongées, très arquées au sommet, prolongées à leur base au-dessous de leur point d'insertion ; les feuilles des rejets sans fleurs sont très serrées, se recouvrant étroitement les unes les autres en pointe allongée au sommet, et élargies à leur base en une lame membraneuse embrassant la tige. Les fleurs sont tournées d'un même côté, à pédoncules très courts sauf celui de la fleur terminale. Chaque fleur présente 6 ou 7 sépales aigus, 6 ou 7 pétales ovales-allongés et aigus ayant environ deux fois la longueur des sépales et 6 ou 7 carpelles dressés, en pointe au sommet. C'est une plante vivace, sans poils, gazonnante, qui se perpétue et se multiplie par les divisions de sa tige souterraine, et aussi quelquefois par les extrémités des pousses sans fleurs qui se renflent parfois en petits tubercules écailleux.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale pour décorer les rocailles. — Les propriétés médicinales de cette plante sont analogues à celles de l'espèce 1.056. *Sedum acre*.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas, en général, au-dessus de 1.600 m. d'altitude sur les diverses montagnes. — *France* : Mont Ventoux, montagnes du Gard et de la Lozère ; très rare dans l'Hérault : L'Estandorgue à Romiguières.

Europe : Europe méridionale. — *Hors d'Europe* : Sud-Ouest de l'Asie ; Algérie.

1.058. **Sedum altissimum** Poir. **Sédum élevé** [Synonymes : *Sedum ochroleucum* Vill. (non Chaix) ; *Sedum lusitanicum* Brot. ; *Sedum nicæense* All. ; *Sempervivum sediforme* Jacq.] (pl. 199, 1.058, plante fleurie). — C'est une plante, de 30 à 60 cm. de hauteur, qui croît sur les rochers et les endroits pierreux à peu près dans la moitié méridionale de la France. Ses fleurs jaunâtres (rarement jaunes ou d'un jaune verdâtre) se montrent depuis le mois de juin jusqu'au mois d'août. Les feuilles sont dressées contre la tige, très épaissies, un peu prolongées à leur base au-dessous de leur insertion, terminées par une petite pointe. L'inflorescence, assez serrée, est étalée et ses rameaux se recourbent en dehors au moment de la pleine floraison. Chaque fleur présente 5 à 8 sépales obtus au sommet, 5 à 8 pétales étalés, également obtus au sommet, et ayant 3 à 4 fois la longueur des sépales. La principale caractéristique de cette espèce réside en ceci : c'est que les filets des étamines sont munis vers leur base de poils translucides ; il y a 5 à 8 carpelles dressés et aigus au sommet. C'est une plante vivace, glauque, sans poils, dont les

rameaux sans fleurs ont les feuilles très serrées les unes contre les autres, et visiblement dispersées sur 5 rangées, à tiges fleuries, dressées et droites. La plante se perpétue et se multiplie par des divisions de sa tige souterraine. (On trouve quelquefois des échantillons dont toutes les ramifications de l'inflorescence sont transformées en rameaux feuillés).

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale pour décorer les rocailles. — Plante assez mellifère.

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains calcaires et argileux ; peut s'élever parfois jusqu'à 1.300 m. d'altitude sur les pentes des montagnes exposées au midi. — *France* : Midi ; Lozère, Corrèze où il est très rare (Chèvre-Cujol et Lissac), bassin de la Vienne, Savoie, Ain.

Europe : Europe méridionale. — *Hors d'Europe* : Sud-Ouest de l'Asie ; Nord de l'Afrique.

On a décrit 1 variété de cette espèce.

1.059. **Sedum anopetalum** DC. **Sédum à pétales droits** [Synonymes : *Sedum ochroleucum* Chaix (non Vill.) ; *Sedum hispanicum* DC. (non L.)] (pl. 199 : 1.059, plante fleurie ; 1.059. 2^o, plante fleurie de la sous-espèce). — C'est une plante de 15 à 25 cm. qui se rencontre dans les endroits rocailleux ou pierreux d'environ la moitié méridionale de la France et dans l'Ouest de la Suisse. Ses fleurs d'un jaune pâle, rarement d'un jaune vif, s'épanouissent depuis le mois de juin jusqu'au mois d'août. Les feuilles sont presque cylindriques dans leur partie moyenne, mais un peu comprimées, et terminées par une pointe. Les rameaux de l'inflorescence sont étalés-dressés. Chaque fleur présente 5 à 7 sépales aigus, 5 à 7 pétales aigus, étroits, ayant environ deux fois la longueur des sépales ; les pétales restent dressés lorsque la fleur est épanouie. Les filets des étamines sont sans poils ; les carpelles sont dressés. C'est une plante vivace, sans poils, produisant de courts rameaux sans fleurs à feuilles serrées et des rameaux fleuris dressés. — Le type principal se reconnaît à ses feuilles glauques, prolongées à la base au-dessous de leur insertion, non longuement aiguës au sommet, à ses tiges presque blanches ou rosées et à ses pétales dressés.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale pour décorer les rocailles. — Plante assez mellifère.

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains calcaires et les localités bien exposées au soleil ; peut s'élever jusqu'à 1.800 m. sur les pentes des montagnes tournées vers le midi. — *France* : Midi, Sud-Ouest, Est et Sud-Est ; de distribution assez inégale ; par exemple : commun dans l'Hérault et sur les plateaux calcaires de l'Aveyron, assez commun dans la Corrèze, la Lozère, le Lot, le Gard et dans la Provence ; assez rare en Dauphiné, en Savoie, limité septentrionalement dans le Jura ; rare dans le Cantal et dans le Tarn (Causse de Labruguière), manque dans le Puy-de-Dôme et le Nord du Plateau central ; rare dans l'Ouest où il ne dépasse pas, au Nord, la Charente-Inférieure, etc. — *Suisse* : rare ; en quelques localités : Veyrier, près de Genève, Mont-Salève, etc.

Europe : Sud-Ouest et Sud de l'Europe. — *Hors d'Europe* : Asie Mineure.

On a décrit 1 sous-espèce, 2 variétés et 1 sous-variété de cette espèce. La sous-espèce est la suivante :

1.059 b. **S. Verloti**, Jord. *S. de Verlot* (pl. 199 : 1.059 b., plante fleurie). — Feuilles vertes, non prolongées ou à peine prolongées au-dessous de leur insertion, assez longuement aiguës au sommet ; tiges blanchâtres ; fleurs jaunâtres. (Dauphiné, Savoie, Jura).

1.060. **Sedum reflexum** L. **Sédum réfléchi** [Synonyme : *Sedum rupestre* L. (en partie)] (pl. 199 : 1.060, plante fleurie ; 1.060 b., 1.060 c. et pl. 200, 1.060 d., plantes fleuries des trois sous-espèces). — Les formes que l'on peut réunir sous ce nom sont des plantes de 15 à 40 cm. qui croissent sur les rochers, les murs et dans les bois d'une grande partie de notre Flore, au moins pour le type principal. Leurs fleurs jaunes s'épanouissent depuis le mois de juin jusqu'au mois d'août. Ces formes ont les caractères communs suivants : Les feuilles, surtout celles de la base, sont plus ou moins cylindriques dans leur partie moyenne, assez étroites par rapport à leur longueur et en pointe au sommet, prolongées à la base au-dessous de leur insertion. Les inflorescences sont souvent recourbées ou renversées lorsque les fleurs sont encore toutes en boutons. Chaque fleur présente 5 à 8 sépales dont la longueur est environ le tiers de

celle des pétales, 6 à 8 pétales, plus ou moins aigus dans leur partie supérieure, étalés lors de l'épanouissement de la fleur; il y a 6 à 8 carpelles dressés. Ce sont des plantes vivaces, sans poils, à nombreux rejets sans fleurs et souvent rougeâtres. Certains pieds sont glauques et d'autres verts sans que cette différence soit due à l'exposition plus ou moins grande au soleil (expériences de Royer); la plante se perpétue ou se multiplie par des divisions de sa tige souterraine. (On a décrit diverses anomalies de cette espèce: rameaux feuillés mêlés aux ramifications de l'inflorescence; fleurs à 9 pétales et 18 étamines; fleurs transformées en bourgeons foliaires; fasciation des rameaux, c'est-à-dire soudure de ces rameaux dans leur longueur, etc.). — Le type principal se reconnaît à ses rejets sans fleurs dont les feuilles ne sont pas extrêmement serrées et non terminées par une touffe plus large et à feuilles très serrées; à ses sépales épaissis et aigus au sommet et aux étamines dont les filets sont poilus vers leur base.

NOMS VULGAIRES. — En français: *Orpin-réfléchi*, *Orpin-des-murs*, *Tripmadame*. En allemand: *Nickfethenne*, *Berghenne*. En flamand: *Tripmadam*. En italien: *Sopravivolo-de-muri*, *Erba-grassa*. En anglais: *Stone-Orpine*, *Trick-madame*, *Creeping-Jenny*, *Stone-crop*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Les jeunes pousses sont parfois consommées en guise de salade ou de légume. — Cultivé comme plante ornementale; il en existe plusieurs variétés horticoles «*albescens*» à fleurs d'un blanc-jaunâtre et se rapportant à la sous-espèce 1.060 c.; «*minus*» de très petite taille; «*cristatum*» à tiges soudées entre elles en forme de crête de coq, etc.; il y a aussi des variétés horticoles de la sous-espèce 1.060 b. — On a trouvé dans les cendres de cette plante (type principal) jusqu'à 54 pour 100 de chaux et 13 pour 100 de silice.

DISTRIBUTION. — Peut s'élever, dans les Alpes, jusqu'à 2.100 m. d'altitude; dans le Jura, s'élève peu au-dessus de la zone des vignes; dans les Vosges, ne monte guère que jusqu'à 1.450 m. d'altitude. — *France*: commun en général; rare en Normandie, dans le Nord de la France, les Ardennes; très rare dans l'Hérault, etc. — *Suisse*: assez commun en général, mais manque dans certaines contrées. — *Belgique*: commun dans les Régions houillère et jurassique, rare ou très rare ailleurs.

Europe: Europe occidentale, centrale et septentrionale.

On a décrit 3 sous-espèces et 9 variétés de cette espèce. On a décrit aussi un hybride entre cette espèce et l'espèce 1.058. *Sedum altissimum*. Les 3 sous-espèces sont les suivantes:

1.060 b. *S. elegans* Lej. *S. élégant* [Synonyme: *Sedum Forsterianum* Sm.] (pl. 199: 1.060 b., plante fleurie). — Plante verte et non glauque; rejets non fleuris terminés par une dense rosette élargie, formée de feuilles très serrées les unes contre les autres; feuilles marquées de petites punctuations; sépales un peu aplatis, obtus, non épaissis au sommet. (Préfère les terrains siliceux: çà et là en France; rare dans l'Ouest, le Sud-Est et le Midi; assez rare ou rare en Belgique).

1.060 c. *S. albescens* Haw. *S. blanchâtre* (pl. 199: 1.060 c., plante fleurie). — Fleurs d'un jaune pâle; inflorescence peu ou pas recourbée avant la floraison; sépales aigus, un peu renflés au sommet; rejets fleuris à feuilles très serrées et dont le sommet est souvent un peu recourbé en dedans. (Çà et là en France).

1.060 d. *S. montanum* Songeon et Perrier *S. des montagnes* (pl. 200: 1.060 d., plante fleurie). — Fleurs d'un jaune vif; inflorescence non recourbée avant la floraison, couverte de très petites glandes; sépales et pétales aigus. (Savoie et Dauphiné, dans la partie basse de la zone subalpine et un peu plus au-dessous).

1.061. *Sedum alsinæfolium* All. *Sédum à feuilles d'alsinées* (pl. 199: 1.061, plante fleurie). — Cette délicate et fragile espèce se rencontre seulement, dans notre Flore, parmi les rochers humides ou dans les grottes des Alpes-Maritimes. C'est une petite plante, de 5 à 15 cm., dont les fleurs blanches se montrent depuis le mois de juin jusqu'au mois d'août. On la reconnaît facilement aux poils qui recouvrent la tige et les feuilles, aux feuilles alternes, aplatis et ovales, écartées les unes des autres sur les tiges fleuries. L'inflorescence est lâche et les fleurs sont portées sur des pédoncules assez longs. Les sépales sont aigus; les pétales sont terminés en pointe et ont environ 4 fois la longueur des sépales; les carpelles sont dressés et terminés chacun par le style persistant devenu aigu. C'est une plante vivace, dont la tige souterraine, assez grêle, pro-

duit les rameaux fleuris, redressés, et aussi quelques rameaux rampants à feuilles un peu plus serrées que celles des rameaux florifères. La plante se multiplie et se perpétue par les divisions des tiges souterraines.

DISTRIBUTION. — Peut s'élever jusqu'à près de 2.800 m. d'altitude. — *France*: Alpes-Maritimes, environs de Tende et de Saint-Martin-Lantosque, vallée de la Roja, Gourdon, Le Revest, grotte du Tubary, etc.

Europe: Alpes-Maritimes, Ligurie, Piémont.

1.062. *Sedum cruciatum* Desf. *Sédum en croix* [Synonyme: *Sedum monregalense* Balb.] (pl. 200: 1.062, plante fleurie). — Cette petite plante, de 5 à 15 cm., est remarquable par ses feuilles opposées ou plus souvent verticillées par 4, par ses tiges velues et ayant des poils glanduleux au sommet. On la trouve sur les rochers dans la partie méridionale des Alpes. Les fleurs blanches s'épanouissent depuis le mois de juin jusqu'au mois d'août. Les feuilles sont ovales, plates en dessus et bombées en dessous, obtuses, sans poils. Les fleurs sont disposées en inflorescence lâche et portées sur des pédoncules assez allongés. Les 5 sépales sont aigus, les 5 pétales terminés en pointe et ayant 3 ou 4 fois la longueur des sépales; les carpelles sont dressés et sans arête terminale. C'est une plante vivace, dont les rameaux non fleuris ont les feuilles serrées. La plante se perpétue ou se multiplie par les divisions de sa tige souterraine.

DISTRIBUTION. — Peut s'élever jusqu'à 1.900 m. d'altitude. — *France*: Alpes de Provence où il est rare (Colmars, Mont-Monnier); Alpes-Maritimes en diverses localités.

Europe: Alpes françaises et italiennes.

1.063. *Sedum dasyphyllum* L. *Sédum à feuilles épaisses* (pl. 200: 1.063, fragment de la plante fleurie; 1.063 b., fragment de la plante fleurie de la sous-espèce). — C'est une curieuse plante d'une teinte violacée ou d'un bleu un peu lilacé, quelquefois d'un vert clair, parfois rosée, à feuilles ovoïdes-arrondies ou presque globuleuses, à fleurs blanches dont les pétales ont la nervure rosée sur leur face extérieure ou à fleurs rosées. On trouve cette espèce sur les vieux murs, les rochers, dans les endroits humides, parfois au bord des champs dans une grande partie de notre Flore où elle fleurit depuis le mois de juin jusqu'au mois d'août. Les feuilles sont ordinairement opposées, parfois en partie alternes. Les fleurs sont disposées en inflorescences assez lâches, sur des pédoncules distincts moins longs ou aussi longs que les fleurs. Les 5 ou 6 sépales et les 5 ou 6 pétales sont obtus au sommet, les pétales ont 3 ou 4 fois la longueur des sépales; les 5 ou 6 carpelles sont dressés. C'est une plante vivace, glauque, produisant de courts rameaux sans fleurs à feuilles plus serrées ou beaucoup plus serrées que sur les tiges fleuries. Elle se perpétue ou se multiplie par les divisions de sa tige souterraine.

NOMS VULGAIRES. — En français: *Ris-bâyard*, *Paite-de-lapin*. En allemand: *Buckelfethenne*. En flamand: *Dikbladvetkruid*. En italien: *Erba-della-Madonna*, *Sedo-murario*, *Agnello-grasso*. En anglais: *Thick-leaved-stonecrop*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale; il existe plusieurs variétés horticoles telles que «*glanduliferum*», plante verte et très glanduleuse; «*oblongifolium*» à feuilles ovoïdes assez allongées.

DISTRIBUTION. — Peut croître sur les terrains calcaires et sur les terrains siliceux (la sous-espèce 1.063 b. préfère les terrains siliceux); se trouve aux altitudes les plus variées et jusqu'à plus de 2.100 m. — *France*: çà et là, de distribution inégale; manque dans le Nord, le Nord-Est et l'Ouest; par exemple: commun dans les Corbières, les Cévennes, les Pyrénées, les Alpes, le Sud du Plateau central, le Tarn, l'Aveyron; assez commun dans la Région méditerranéenne, rare dans le Jura, en Lorraine et en Alsace; çà et là aux environs de Paris, rare en Normandie, très rare dans la Sarthe; naturalisé en quelques localités du Cher, etc. — *Suisse*: assez rare. — *Belgique*: naturalisé à Tilff dans la Région houillère.

Europe: Europe occidentale, centrale et méridionale. — *Hors d'Europe*: Nord de l'Afrique.

On a décrit 1 sous-espèce et 3 sous-variétés de cette espèce. La sous-espèce est la suivante.

1.063 b. *S. brevifolium* DC. *S. à feuilles courtes* [Synonyme:

Sedum sphaericum Lap.] (pl. 200 : 1.063 b., fragment de la plante fleurie). — Feuilles globuleuses ou presque globuleuses, très serrées sur les rameaux non fleuris, souvent alternes sur les tiges florifères surtout dans leur partie supérieure; pétales moins de deux fois plus longs que larges; carpelles sans poils. (Préfère les terrains siliceux : Pyrénées, Languedoc, Lozère, Tarn, Haute-Vienne).

1.064. *Sedum album* L. *Sédum blanc* (pl. 200 : 1.064, plante fleurie; 1.064. 2°, plante fleurie d'une race). — Cette jolie plante abonde dans presque toutes les contrées de notre Flore; elle décore les rochers, les murs, les toits; on la trouve sur les coteaux dans les endroits pierreux et sablonneux. Sa taille est de 8 à 30 cm.; ses fleurs blanches, rarement un peu rosées, s'épanouissent depuis le mois de juin jusqu'au mois d'août. Les feuilles sont alternes, cylindriques dans leur partie moyenne (parfois ovoïdes), obtuses et dressées-étalées, non prolongées à la base. Ses fleurs, portées sur des pédoncules assez allongés et grêles, viennent se placer presque toutes sur un même plan horizontal dans l'inflorescence. Chaque fleur présente 5 sépales obtus, 5 pétales, obtus au sommet, ayant environ 4 fois la longueur des sépales; les carpelles sont dressés. En dehors de chaque carpelle, se trouve une écaille nectarifère, formée par une petite masse ovale élargie et obtuse. C'est une plante vivace, verte, rougeâtre ou d'un vert mêlé de rouge, sans poils, à tiges florifères dressées et à rameaux sans fleurs portant des racines adventives et plus ou moins couchés sur le sol; on voit aussi parfois des racines aériennes qui se développent à l'aisselle des feuilles (une seule par insertion de feuille). A l'arrière-saison, les tiges florifères produisent souvent des grappes allongées, presque simples. La plante se perpétue et se multiplie par des bourgeons nés sur les tiges souterraines. (On a observé diverses anomalies de cette espèce: fleurs à 4 sépales et 4 pétales; fleurs à 6 sépales et 6 pétales; fleurs présentant 2 étamines plus longues que les autres, etc.).

NOMS VULGAIRES. — En français: Raisin-de-rat, Trique-madame, Orpin-blanc, Ris-sauvage. En allemand: Weisse-Fetthenne, Winterschön, Tripmadame, Judentraube, Blattlos. En flamand: Wit-Vetkruid, Tripmadam, Vetgroen. En italien: Semprevivo-minore, Erba-granellosa, Pinocchiella, Erba-pinocchina. En anglais: White-stonecrop, Trick-madame, Worm-grass.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — On le donne quelquefois à manger aux chèvres. — Cultivé comme plante ornementale: il en existe plusieurs variétés horticoles telles que « *brevifolium* » à feuilles courtes et épaisses; « *teretifolium* » à feuilles très aplaties en dessus; on cultive aussi la race. 1.064. 2°. *Sedum micranthum*. — Plante mellifère, visitée par les abeilles. — Plante adoucissante, rafraîchissante et détersive. — L'analyse des cendres a donné jusqu'à plus de 65 pour 100 de chaux.

DISTRIBUTION. — Peut s'élever, sur les montagnes, jusqu'à 1.800 m. d'altitude. — France: commun; un peu moins abondant en certaines contrées, telles que le bord de la mer, une partie du Nord de la France, les Ardennes. — Suisse: commun. — Belgique: commun dans les Régions houillère et jurassique; assez commun dans la Région hesbayenne; rare dans la Région campinienne.

Europe: presque toute l'Europe, jusqu'au Nord de la Suède. — Hors d'Europe: Nord et Ouest de l'Asie; Nord de l'Afrique.

On a décrit 1 race, 1 variété et 1 sous-variété de cette espèce. La race est la suivante:

1.064. 2°. *S. micranthum* DC. (S. à petites fleurs) (pl. 200 : 1.064. 2°, plante fleurie). — Plante grêle; feuilles presque ovoïdes, un peu plus renflées vers le haut, très serrées sur les rameaux non florifères; fleurs de moins de 5 mm. de largeur. (Çà et là dans le Midi, le Centre, l'Ouest, l'Est de la France, les Environs de Paris; rare en Suisse).

1.065. *Sedum hirsutum* All. *Sédum hérissé* (pl. 200 : 1.065, plante fleurie). Cette petite plante, de 5 à 10 cm., est remarquable par ses tiges et ses feuilles très poilues et par les petits poils glanduleux qui couvrent toute la partie supérieure de la plante, ainsi que par ses fleurs roses ou d'un blanc rosé. On trouve cette espèce dans les montagnes du Plateau central et dans les Pyr-

nées, plus rarement dans la plaine; elle croît sur les rochers et dans les encoûts pierreux. Sa floraison se produit de mai en juillet. On reconnaît encore cette plante aux caractères suivants: Ses feuilles sont alternes, rétrécies à leur base et un peu en forme de massue, dressées-étalées, peu nombreuses sur les rameaux fleuris, rapprochées en rosettes presque globuleuses sur les rejets non florifères. Les fleurs sont groupées en une inflorescence assez lâche et portées sur des pédoncules assez allongés. Chaque fleur comprend 5 sépales obtus, non prolongés à leur base, 5 pétales terminés par une petite pointe et ayant 3 à 4 fois la longueur des sépales, 5 carpelles dressés et poilus-glanduleux. Les pétales sont environ 2 fois plus longs que larges. C'est une plante vivace, d'un vert pâle ou d'aspect un peu blanchâtre, formant des gazons serrés. Elle se perpétue ou se multiplie par des divisions de sa tige souterraine.

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains siliceux; ne s'élève guère au-dessus de 1.800 m. d'altitude sur les montagnes. — France: Pyrénées, Corbières, Cévennes; toute la Région montagneuse siliceuse du Tarn et les coteaux schisteux de tout l'Aveyron, assez commun dans le Plateau central; rare dans les montagnes de l'Hérault; Lyonnais, Centre de la France, Environs de Paris; à La Celle-sous-Chantemerle dans la Marne.

Europe: Péninsule ibérique, France, Nord de l'Italie.

1.066. *Sedum anglicum* Huds. *Sédum d'Angleterre* (p. 200 : 1.066; plante fleurie). — C'est une petite plante, de 5 à 10 cm., rougeâtre, gazonnante, qu'on trouve sur les rochers, les murs et les coteaux dans l'Ouest et une partie du Centre de la France ainsi que dans les Pyrénées. Les fleurs d'un blanc-rosé s'épanouissent depuis le mois de juin jusqu'au mois d'août. Les feuilles sont à peu près ovoïdes mais bossues sur le dos, alternes, obtuses, rapprochées les unes des autres, plus ou moins prolongées à la base au-dessous de leur insertion. Les fleurs sont portées sur des pédoncules distincts et groupées en une inflorescence étalée. Chaque fleur comprend 5 sépales obtus, 5 pétales aigus qui ont 3 à 4 fois la longueur des sépales, 5 carpelles assez écartés les uns des autres et terminés chacun par une longue pointe formée par le style persistant. Les pétales sont environ 3 fois plus longs que larges. C'est une plante vivace, produisant des rameaux non florifères qui sont étalés ou couchés sur le sol. Elle se perpétue ou se multiplie par des bourgeons nés sur la tige souterraine.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale pour décorer les rocailles.

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains siliceux; ne s'élève pas, en général, à plus de 1.800 m. d'altitude sur les montagnes. — France: Ouest, Bretagne, Calvados, Centre, Haute-Vienne, Creuse, Cévennes, Corbières, Pyrénées.

Europe: Europe occidentale, Presqu'île scandinave.

On a décrit 2 variétés de cette espèce.

Genre 268 : **SEMPERVIVUM. JOUBARBE** (des mots latins *semper*, toujours; *vivum*, vivant; rejets persistants pendant l'hiver) En allemand: Hauswurz. En flamand: Huislook. En italien: Semprevivo. En anglais: Houseleek. — Ce genre est caractérisé par les écailles nectarifères, situées en dehors des carpelles, tout à fait à leur base, qui sont dentées ou découpées dans leur partie supérieure (très rarement entières) et par les pétales qui sont ordinairement légèrement cohérents entre eux par la base et soudés aux filets des étamines. Le calice présente 6 à 20 sépales, la corolle 6 à 20 pétales; il y a 12 à 40 étamines, 8 à 20 carpelles; les graines sont nombreuses, et chaque carpelle du fruit s'ouvre par une fente du côté interne. Ce sont des plantes vivaces, épaisses et charnues, à poils glanduleux au moins dans la partie supérieure de la plante, se multipliant par des rejets grêles et plus ou moins allongés qui se terminent par une rosette de feuilles en forme de petit arichaut. Les feuilles sont alternes, aplaties, sans pétiole. Les fleurs sont roses, rosâtres, jaunes ou jaunâtres.

On a décrit environ 45 espèces de premier ordre appartenant à ce genre, habitant l'Europe, l'Asie et l'Afrique (1).

(1) Pour déterminer les espèces de ce genre, voir la *Flore complète portative* par Gaston Bonnier et de Layens, p. 112, avec 3 figures de détail pour ce genre.

1.067. *Sempervivum hirtum* L. Joubarbe hérissée [Synonyme: *Diopogon Allivii* Jordan et Fourreau] (pl. 200 : 1.067, plante fleurie). — Cette espèce est très facile à reconnaître par ses fleurs jaunâtres qui sont un peu en forme de cloche. On la rencontre sur les rochers et dans les éboulis des hautes montagnes, dans la partie méridionale des Alpes et dans la partie orientale des Pyrénées. Sa taille est de 10 à 30 cm. ; elle fleurit en juillet et août. On reconnaît encore cette espèce à ses feuilles qui sont aigües au sommet, à ses fleurs groupées en inflorescence assez serrée, chaque fleur ayant 6 sépales ovales et obtus, 6 pétales ciliés sur les bords et sur la ligne médiane extérieure ; les pétales ont environ 2 fois la longueur du calice ; il y a 12 étamines et 6 carpelles dressés et velus. C'est une plante vivace, toute couverte de petits poils glanduleux, se perpétuant et se multipliant par des rejets dont les rosettes ont les feuilles extérieures très étalées.

DISTRIBUTION. — Ne dépasse guère 2.000 m. d'altitude sur les diverses montagnes. — *France* : rare ; Basses-Alpes (Mont Mounier, vallée de Larche, Le Lauzannier, environs de Colmars ; Alpes-Maritimes (lacs de Vens, Salse-Moreno) ; Pyrénées-Orientales (Canigou, Costabona).

Europe : France, Nord de l'Italie, Alpes centrales.

1.068. *Sempervivum Gaudini* Christ Joubarbe de Gaudin (pl. 200 : 1.068, plante fleurie). — Les plantes que l'on peut réunir sous ce nom, remarquables par leurs fleurs d'un jaune vif, croissent dans les montagnes du Sud et du Sud-Ouest de la Suisse. Leur taille est de 20 à 30 cm. ; elles fleurissent de juillet à septembre. On les reconnaît aux fleurs dont les pétales aigus sont beaucoup plus longs que le calice, à leur inflorescence souvent un peu lâche et dont les fleurs sont portées sur des pédoncules distincts, enfin aux filets des étamines violettes. Ce sont des plantes vivaces, produisant des rejets terminés chacun par une rosette de feuilles plus ou moins ciliées sur les bords. — Le type principal est caractérisé par les rosettes non florifères qui sont odorantes, poilues-glanduleuses sur les deux faces et d'un rouge-brun à leur sommet ; les fleurs deviennent souvent vertes en se desséchant.

DISTRIBUTION. — Le type principal peut croître sur des terrains assez variés, la sous-espèce 1.068 b. préfère les terrains siliceux ; ces plantes peuvent se trouver jusqu'à 2.300 m. de hauteur, rarement plus haut. — *Suisse* : le type principal se trouve dans les Alpes du Valais où il est rare et dans les montagnes du Tessin ; la sous-espèce 1.068 b. se rencontre rarement dans le Valais, le Tessin et dans les Grisons.

Europe : Alpes centrales.

On a décrit 1 sous-espèce de cette espèce ; c'est la suivante :

1.068 b. **S. Wulfeni** Hoppe *S. de Wulfen*. — Feuilles des rosettes sans poils sur les faces, ciliées, non odorantes, d'une teinte vert d'eau ; les fleurs, ordinairement, ne deviennent pas vertes en se desséchant. (Terrains siliceux ; rare : Engadine, Poschicivo dans le Tessin ; Vallées de Sans et de Saint-Nicolas dans le Valais).

1.069. *Sempervivum tectorum* L. Joubarbe des toits (pl. 200 : 1.069, plante fleurie ; 1.069 l., 1.069 c., 1.069 c. 2^o., plantes fleuries de sous-espèces ou de races). — Les très nombreuses formes que l'on peut réunir sous ce nom sont des plantes de taille variant de 5 à 50 cm. On les trouve sur les rochers des contrées montagneuses. Le type principal est souvent planté sur les toits ou sur les murs et assez fréquemment naturalisé. Les fleurs roses, rosâtres, très rarement blanchâtres ou d'un blanc verdâtre, s'épanouissent depuis le mois de juin jusqu'au mois d'août. Toutes ces plantes ont les caractères communs suivants. Les fleurs épanouies sont étalées en étoile et mesurent alors le plus souvent de 20 à 40 millimètres de diamètre (rarement de 15 à 20 millimètres). Il y a 8 à 20 sépales, 8 à 20 pétales, 16 à 40 étamines et 8 à 20 carpelles qui s'écartent les uns des autres vers leurs sommets. Les rosettes des rameaux non fleuris mesurent, lorsqu'elles sont complètement développées, de 4 à 8 centimètres de largeur. Les feuilles de ces rosettes n'ont pas de poils blancs, nombrilux, allongés, les reliant les unes aux autres comme des fils de toile d'araignée. Les pétales sont couverts de petits poils sur leurs faces. Les écailles nectarifères ne sont pas plus longues que larges. Ce sont des plantes vivaces, à tige florifère en général simple et feuillée, mais portant vers le haut une inflorescence ramifiée, à fleurs

qui, généralement, ont, pour la plupart, un pédoncule très distinct. Les rejets, terminés chacun par une rosette de feuilles, produisent, dès l'année de leur naissance, des rejets de second ordre, mais chaque rosette ne donnera de tige fleurie qu'au bout de plusieurs années. L'ensemble de tous ces rejets terminés par ces rosettes en forme de petits artichauts constitue une agglomération de colonies autour de la souche mère. (On a décrit de nombreuses anomalies de cette espèce : rosettes de feuilles développées au milieu de l'inflorescence ; accroissement anormal de toute l'inflorescence ; intermédiaires très variés entre les étamines et les carpelles, etc.). — Le type principal se reconnaît à ses fleurs d'un rose pâle, à sa taille (20 à 30 cm.), aux rosettes de feuilles qui ont 5 à 8 cm. de largeur lorsqu'elles sont développées, et à ses feuilles sans poils sur les faces et peu rétrécies à la base.

NOMS VULGAIRES. — En français : Joubarbe, Artichaut-sauvage, Artichaut-bâtard, Artichaut-des-toits, Joubarbe-des-toits, Herbe-aux-coupures. En allemand : Dachlauch, Echte-Hauswurz, Jupitersbart, Donnerbart, Gottesbart. En flamand : Huislook, Donder-Baart. En italien : Semprevivo, Sopravvivo-maggiore, Caiositi-grassi, Erba-da-calli, Barba-di-Giove. En anglais : Bullock's-eye, Common-house-leek, Jupiter's-beard, Sengreen, Thunder-plant, Poor-Jan's-life, Homewort.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Souvent planté sur les toits, soit dans la croyance que cette plante préserve les habitations contre la foudre, soit, autrefois, pour éloigner les maléfices des sorciers. — Cultivé comme plante ornementale ; il en existe plusieurs variétés utilisées surtout pour la mosaïciculture ; il y a aussi des variétés horticoles de la sous-espèce 1.069 b. *Sempervivum montanum*. — La plante est assez mellifère, surtout dans les montagnes ; elle est visitée par les abeilles. — C'est une plante âcre et astringente, utilisée pour cicatrifier les blessures ; associée à de l'huile ou à de la graisse, elle est employée contre les brûlures. C'est, en outre, une plante fortement purgative ; on s'en est servi aussi contre les fièvres et contre l'escquinancie. — Le suc de la plante contient de l'acide formique libre et du malate de calcium.

DISTRIBUTION. — Peut s'élever sur les montagnes jusqu'à de grandes altitudes ; en particulier, la sous-espèce 1.069 b. se trouve facilement jusqu'à 2.800 m. d'altitude, et s'élève, exceptionnellement, jusqu'à 3.400 m. — *France* : montagnes : planté sur les toits et sur les murs et parfois çà et là naturalisé aux basses altitudes. — *Suisse* : Alpes ; le type principal est souvent planté. — *Belgique* : naturalisé dans la vallée de la Meuse ; planté çà et là.

Europe : Pyrénées, Alpes, Apennins, Carpathes ; souvent planté et naturalisé. — *Hors d'Europe* : Sud-Ouest de l'Asie ; parfois planté ailleurs.

On a décrit 2 sous-espèces, 8 races et 37 variétés de cette espèce. On a décrit aussi 2 hybrides entre le type principal et la sous-espèce 1.069 b. Les 2 sous-espèces et les races les plus remarquables sont les suivantes :

1.069 b. **S. montanum** L. *J. des montagnes* [Synonyme : *Sempervivum Candollei* Rouy et Camus] (pl. 200 : 1.069 b., plante fleurie). — Fleurs d'un rose vif, le plus souvent de 30 à 40 mm. de largeur lorsqu'elles sont épanouies ; écailles nectarifères plus larges que longues ; rejets non fleuris ayant des rosettes de feuilles de 1 à 9 cm. de largeur lorsqu'elles sont développées ; les feuilles de ces rosettes sont couvertes sur les deux faces et sur les bords de courts poils glanduleux. (Hautes montagnes).

1.069 b. 2^o. **S. minimum** Timb. (*J. minime*) [Synonyme : *Sempervivum pygmaeum* Jeanb. et Timb.]. — Plante de 2 à 10 cm. ; rosettes de feuilles de 1 à 3 cm. de largeur ; fleurs de 18 à 22 mm. de largeur ; écailles nectarifères serrées les unes à côté des autres, presque sans intervalles les séparant. (Rare : Pyrénées, Corbières, Alpes de Savoie).

1.069 c. **S. arvernense** Lec. et Lamotte *J. d'Auvergne* (pl. 200 : 1.069 c., tige fleurie ; 1.069 c. 2^o., plante fleurie d'une race). — Fleurs d'un rose assez vif, de 18 à 26 mm. de largeur lorsqu'elles sont épanouies ; écailles nectarifères ordinairement étalées ; rosettes de feuilles des rameaux non fleuris ayant environ 4 à 5 cm. de largeur lorsqu'elles sont développées ; les feuilles de ces rosettes sont ciliées et portent sur leurs faces des poils courts qui tombent pendant la seconde saison de l'existence des rosettes. (Alpes, Plateau central, Cévennes, Corbières, Pyrénées).

1.069 c. 2^o. **S. alpinum** Grisebach et Schenk (*J. des Alpes*) [Synonyme : *Sempervivum Boutignyanum* Bill. et Gren.] (pl. 200 : 1.069 c. 2^o., plante fleurie). — Tige grêle, de 15 à 20 cm. ; feuilles des rosettes sans poils même lorsqu'elles sont jeunes ; pétales ayant environ

3 fois la longueur des sépales; écailles nectarifères relativement très courtes. (Pyrénées; Alpes de Suisse).

1.069 c. 3°. *S. calcareum* Jord. (J. des terrains calcaires). Feuilles des rosettes des rejets non fleuris ciliées, un peu gauques, couvertes sur les deux faces de petits poils persistants; écailles nectarifères dressées; étamines à filets sans poils; inflorescence allongée; fleurs de 12 à 16 mm. de largeur lorsqu'elles sont épanouies. (Préfère les terrains calcaires: Savoie, Dauphiné, Provence, Alpes-Maritimes).

1.070. *Sempervivum arachnoideum* L. Joubarbe à toiles d'araignée (pl. 200: 1.070, plante fleurie; 1.070 b., sommité de la sous-espèce). — Cette jolie espèce, aux fleurs d'un rose oif (ou très rarement d'un beau rose), croît sur les rochers des montagnes et jusqu'à des altitudes très élevées. C'est une espèce fort curieuse par les longs poils mous et blancs qui naissent sur le sommet des feuilles et aussi sur leurs bords, semblant souvent réunir les feuilles les unes aux autres comme une toile d'araignée (les feuilles sont rarement bordées de longs poils blancs plus longs vers le sommet où ils forment une houppie); les feuilles des rosettes portent, sur leurs deux faces, de petits poils glanduleux. C'est une plante de 5 à 20 cm. de hauteur. Les rosettes de feuilles des rameaux non florifères ont environ 2 centimètres de longueur lorsqu'elles sont développées (très rarement 3 à 4 cm.). Les fleurs ont des pédoncules extrêmement courts; elles mesurent de 15 à 20 millimètres de largeur lorsqu'elles sont épanouies (très rarement plus larges). Les pétales sont sans poils (très rarement sans poils seulement sur la face supérieure). Les écailles nectarifères, placées en dehors des carpelles, sont plus longues que larges et étalées-dressées. Les pétales ont 2 à 3 fois la longueur du calice. Les carpelles, poilus-glanduleux, s'écartent les uns des autres vers leurs sommets. C'est une plante vivace, entièrement couverte de poils glanduleux, qui se perpétue et se multiplie par ses nombreux rejets. (On trouve quelquefois des exemplaires ayant des rosettes de feuilles développées au milieu de l'inflorescence; d'autres présentent assez souvent, dans leurs fleurs, des intermédiaires entre les étamines et les carpelles).

NOMS VULGAIRES. — En français: *Joubarbe-toile-d'araignée*, *Arachnoïde*, *Toile-d'araignée*, *Joubarbe-des-Alpes*. En allemand: *Spinnenhauswurz*, *Steinäpfel*. En italien: *Sopravvivo-ragnatelo*. En anglais: *Cobwebbed*, *Cobweb-houseleek*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale pour décorer les rocailles. — Plante mellifère visitée par les bourdons des montagnes, et aussi par les abeilles lorsqu'elle ne croît pas à une trop grande altitude.

DISTRIBUTION. — Préfère souvent les terrains siliceux; peut s'élever sur les montagnes jusqu'à 3.000 m. d'altitude et quelquefois même un peu plus haut; descend rarement au-dessous de 400 m. d'altitude. — France: Alpes, Plateau central, Cévennes, Corbières, Pyrénées; rare dans l'Allier, la Corrèze et la Creuse; la sous-espèce 1.070 b. est extrêmement rare (Jura, Savoie). — Suisse: Alpes.

Europe: Pyrénées espagnoles et françaises, Jura, Alpes, péninsule italique.

On a décrit 1 sous-espèce et 3 variétés de cette espèce. On a décrit aussi 10 hybrides entre cette espèce et les diverses sous-espèces ou races de l'espèce 1.069. *Sempervivum tectorum*. La sous-espèce est la suivante:

1.070 b. **S. Fauconneti** Reut. *J. de Fauconnet* (pl. 200: 1.070 b., sommité fleurie). — Rosettes non florifères de 3 à 4 cm. de largeur lorsqu'elles sont développées; feuilles des rosettes terminées par une sorte de panache de longs poils blancs; fleurs roses, de 24 à 27 mm. de largeur lorsqu'elles sont épanouies; pétales sans poils en dessus, mais poilus-glanduleux en dessous; tiges florifères portant de longs poils laineux vers le haut et dans les ramifications de l'inflorescence. (Très rare: Reculet et Colombier dans le Jura; Jalouvre en Savoie).

Remarque. — Le *Sempervivum Funckii* Lej. (*S. Schnittpahni* Lager) dont l'inflorescence n'a que 2 à 3 rameaux, dont les rosettes de feuilles mesurent 4 à 5 cm. de largeur lorsqu'elles sont développées et dont les feuilles des rosettes sont ciliées absolument jusqu'au sommet est rarement naturalisé (Le Vigen dans la Haute-Vienne, Châteaugay dans le Puy-de-Dôme, près d'Ayaille en Belgique, etc.).

Genre 269: **UMBILICUS OMBILIC** [Synonyme: *Cotyledon* (en partie)] (du mot latin *umbilicus*, ombilic; forme des feuilles de l'espèce principale). — Ce genre se reconnaît principalement à la corolle dont les pétales sont soudés entre eux sur une longueur plus ou moins grande. Le calice est à 5 sépales cohérents entre eux dans leurs parties basilaires. Il y a 10 étamines, soudées avec la corolle, à deux niveaux différents, 5 écailles nectarifères étroites et allongées, 5 carpelles terminés chacun par une pointe que forme le style persistant. Ce sont des plantes herbacées, charnues, sans poils, à feuilles alternes, simples, à fleurs d'un blanc-jaunâtre ou roses.

On a décrit 76 espèces de ce genre, qui croissent en Europe, en Asie, en Afrique et au Mexique (1).

1.071. *Umbilicus pendulinus* DC. Ombilic à fleurs pendantes [Synonyme: *Cotyledon Umbilicus* L.] (pl. 201: 1.071, plante fleurie). — Cette plante, curieuse par les feuilles de la base dont le pétiole est attaché au-dessous de la face inférieure du limbe, lequel est un peu comme creusé en gobelet, remarquable aussi par sa longue grappe dressée de fleurs d'un blanc-jaunâtre et pendantes, se trouve principalement dans l'Ouest, le Centre et le Midi de la France. Elle croît sur les vieux murs et sur les rochers ombragés. Sa taille est d'environ 10 à 40 cm.; elle fleurit de mai à juillet. On reconnaît encore cette espèce aux caractères suivants: Les feuilles de la base ont un long pétiole et leur limbe de contour arrondi est denticulé tout autour; les autres feuilles, situées le long de la tige, sont peu nombreuses, en coin à la base, plus ou moins rétrécies en pétiole. Les fleurs sont sur des pédoncules placés à l'aisselle de très petites bractées; la grappe de fleurs occupe presque toute la longueur de la tige et ses fleurs, dressées dans les jeunes boutons, puis étalées, enfin renversées à leur épanouissement, sont toutes tournées d'un même côté. La corolle est en forme de vase allongé, à 5 dents, ayant 5 à 6 fois la longueur du calice. C'est une plante vivace, sans poils, verte, à tige florifère dressée et à tige souterraine renflée en tubercule, produisant des bourgeons qui perpétuent la plante. Lorsque la graine germe, la partie de la tige située au-dessous des cotylédons se renfle et constitue le tubercule. Celui-ci se présente sous la forme d'un corps subglobuleux, persistant, surmonté d'un bourgeon, et enveloppé d'un feutrage de racines adventives grêles naissant pour la plupart de la base du bourgeon. Ce premier tubercule reste plusieurs années avant d'atteindre sa grandeur normale et avant de donner la première tige florifère. (On a décrit plusieurs anomalies de cette espèce telles que: fasciation, c'est-à-dire soudure en longueur, de plusieurs grappes, inflorescence transformée en une tige feuillée par des bractées développées, etc.).

NOMS VULGAIRES. — En français: *Gobelets*, *Nombri-de-Vénus*, *Coucoumèle*, *Ecuelle*, *Oreille d'abbé*. En allemand: *Venusnabel*, *Nabelpflanze*, *Nabelkraut*. En flamand: *Venusnavel*. — En italien: *Ombilico-di-Venere*, *Erba-piatta*, *Favagello*, *Scodellini*, *Coperchiote*, *Copertoie*, *Capelloni*, *Ombrellini*. En anglais: *Penny-leaf*, *Pennywort*, *Penny-pies*, *Kidneywort*, *Navelwort*, *Bachelor's-buttons*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale. — Espèce peu mellifère. — Plante rafraîchissante et diurétique.

DISTRIBUTION. — Préfère souvent les terrains siliceux, mais peut croître quelquefois sur le calcaire; ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — France: commun dans le Midi et surtout dans l'Ouest et le Nord-Ouest y compris le Calvados et une partie de la Seine-Inférieure; Centre où il est limité au Nord dans le Berry; çà et là dans le Lyonnais, la Savoie et la Haute-Savoie; Dauphiné méridional.

Europe: Europe occidentale et méridionale. — Hors d'Europe: Ouest de l'Asie Mineure; Nord de l'Afrique.

1.072. *Umbilicus sedoides* DC. Ombilic Faux-Sédum [Synonymes: *Cotyledon sedoides* DC. (Flore française); *Cotyledon sediformis* Lapeyr.] (pl. 201: 1.072, plante fleurie). — C'est une petite plante, de 3 à 6 cm., qu'on rencontre sur les rochers, les éboulis et dans les graviers des Pyrénées où elle épanouit ses fleurs roses depuis le mois de juin jusqu'au mois d'août. Les feuilles, dressées et serrées les unes contre les autres le long des tiges, sont ovoides et obtuses. Les

(1) Pour déterminer les espèces de ce genre, voir *Flore complète portative* par Gaston Bonnier et de Layens, p. 112, avec 2 figures de détail pour ce genre.

fleurs sont dressées, à pédoncules extrêmement courts, rapprochées par 2 à 4 en petits groupes qui terminent les rameaux florifères. La corolle est un peu en forme de cloche, à 5 dents ovales constituées par les parties libres des 5 pétales qui ne sont soudés entre eux que dans leurs parties basilaires. La corolle a environ 2 fois la longueur du calice. C'est une plante annuelle, parfois bisannuelle, rougeâtre, sans poils, croissant en petites touffes, à racine principale développée et grêle.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale pour décorer les rocailles.

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains siliceux, et surtout schisteux; peut s'élever jusqu'à environ 2.500 m. d'altitude, dans les Pyrénées; — France : Pyrénées centrales et orientales, montagnes de l'Aude.

Europe : montagnes de la Péninsule-ibérique, Pyrénées.

LIAISON ENTRE LES DIVERS GENRES DE CRASSULACÉES. — Les genres *Tillæa* et *Bulliarda* sont réunis entre eux par plusieurs auteurs, leurs caractères étant très voisins, et certains exemplaires de *Tillæa* ayant des fleurs dont les écailles nectarifères, assez bien développées, sont assez allongées comme chez les *Bulliarda*. Quelques espèces de *Sedum* pouvant avoir des fleurs du type 4 ont été placées dans le genre *Tillæa*, comme, par exemple, le *Sedum æspitosum*. Certaines transitions peuvent être, au contraire, établies entre le genre *Sedum* et le genre *Sempervivum*, parmi les espèces du premier genre dont les fleurs ont 6 à 8 pétales; c'est ainsi que plusieurs auteurs ont rangé parmi les *Sempervivum*, les *Sedum amplexicaule* et *Sedum altissimum*; d'autre part, certaines races de *Sempervivum tectorum* présentent des pétales libres entre eux jusqu'à leur base comme les pétales des *Sedum*. Enfin, dans le genre *Umbilicus*, l'espèce *Umbilicus sedoides* a une corolle dont les pétales ne sont soudés entre eux que dans leurs parties basilaires, ce qui rapproche un peu ce genre des *Sempervivum*, et son appareil végétatif est analogue à celui de beaucoup de *Sedum*.

On voit donc que les divers genres de Crassulacées de notre Flore sont reliés entre eux d'une manière plus ou moins étroite.

AFFINITÉS DES CRASSULACÉES AVEC LES AUTRES FAMILLES. — Les Crassulacées n'offrent de liaisons bien nettes avec aucune autre Famille. Par l'intermédiaire de quelques groupes de plantes exotiques elles se relient très indirectement aux Saxifragées.

Famille 53 : CACTEÆ. CACTÉES

[Synonyme : CACTACEÆ, CACTACÉES]

(du genre type *Cactus*)

Les plantes de cette Famille sont remarquables par leurs fleurs dont le calice a de nombreux sépales, colorés comme des pétales, et dont la corolle est formée de pétales nombreux peu distincts des sépales. Les étamines sont nombreuses et disposées sur plusieurs rangs. L'ovaire est adhérent aux sépales, et non divisé en plusieurs loges; le fruit est charnu. Ce sont des plantes grasses à tiges charnues.

On a décrit environ 900 espèces de cette Famille, habitant pour la plupart les régions tempérées et chaudes de l'Amérique; un certain nombre d'espèces croissent en Afrique et à Madagascar.

Genre 270 : **CACTUS. CIERGE** (du nom grec *Κάκτος* (*Cactus*), désignant, d'après Théophraste, une plante épineuse). — Les plantes de ce genre ont des sépales nombreux adhérents à l'ovaire et dont les parties libres sont étalées ainsi que les pétales à la partie supérieure de l'ovaire; les pétales sont soudés entre eux inférieurement en une sorte de tube, libres et étalés dans leur partie supérieure. L'ovaire contient de nombreux ovules: le style est simple, tubuleux et terminé par des stigmates étroits et couverts de papilles. Le fruit est charnu, comme creusé à sa partie supérieure; les graines sont entourées chacune d'un tégument très dur doublé d'un tégument interne mince et membraneux. Ce sont des plantes à tiges charnues et dont les feuilles sont remplacées par de petits faisceaux de poils ou d'aiguillons piquants.

On a décrit environ 300 espèces de ce genre, habitant surtout les régions tropicales et subtropicales de l'Amérique.

1.073. **Cactus Opuntia** L. **Cierge Oponce** [Synonyme : *Opuntia vulgaris* Mill.] (pl. 201 : 1.073, rameau fleuri). — Cette curieuse plante grasse, originaire du Mexique, est naturalisée sur les rochers ou les vieux murs, en quelques contrées du littoral méditerranéen ainsi que dans de rares localités du Sud-Ouest de la France et de la Suisse. Elle est aussi cultivée dans la Région méditerranéenne pour faire des clôtures ou à cause de ses fruits comestibles. C'est une plante de 1 m. à 1 m. 50 de hauteur, sans feuilles développées, mais dont les tiges charnues sont formées d'articles aplatis et charnus qu'on pourrait prendre au premier abord pour des feuilles. Sur ces articles des tiges, on voit des faisceaux d'aiguillons piquants, régulièrement disposés et qui occupent la place des feuilles. Lorsque la plante vient de germer, les feuilles sont représentées par de petites languettes situées aux emplacements qui correspondent à ceux occupés par les faisceaux d'aiguillons sur les articles de la tige de la plante adulte. Les fleurs jaunes ou rougeâtres et relativement gran-

des (ayant 5 à 6 centimètres de largeur lorsqu'elles sont épanouies) s'ouvrent depuis le mois de mai jusqu'au mois de juillet. Elles sont isolées, sans pédoncule et placées sur le bord des articles supérieurs. Le fruit est charnu, ovoïde ou en forme de figue, rougeâtre, violacé ou parfois jaunâtre, à faisceaux d'aiguillons très fins et très piquants, disposés régulièrement sur ses parois. C'est une plante qui devient ligneuse à tiges couchées-étalées ou dressées. (On a décrit plusieurs anomalies de cette espèce: fleurs produisant un petit rameau qui donne naissance à une autre fleur plus petite; bourgeon foliaire naissant au-dessous du stigmate, etc.).

NOMS VULGAIRES. — En français: *Raquette*, *Figuier-de-Barbarie*, *Figuier-d'Inde*, *Semelle-du-Pape*, *Nopal*. En allemand: *Feigenkactus*, *Feigendistel*, *Nopal*, *Oponzie*. En flamand: *Vijgencactus*. En italien: *Fico-barbaresco*, *Soletta-del-Papa*. En anglais: *Barbary-fig*, *Devil's-tongue*, *Prickly-pear*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Les fruits sont comestibles, succulents et douceâtres (dangereux si l'on n'a pas soin d'enlever l'enveloppe extérieure du fruit avec tous les aiguillons piquants qui s'y trouvent). — Cultivé comme plante ornementale et planté pour établir des haies défensives. Le suc de la plante est vermifuge et purgatif; les tiges ont été employées contre les rhumatismes et la goutte. — Le fruit renferme une matière colorante rouge; c'est cette substance qui produit le « rouge de cochenille » par l'action du petit insecte

Coccus Cacti que l'on élève dans ce but sur les *Cactus*. On trouve aussi, dans le fruit: du malate de calcium, du mucilage, de l'arabane et de la galactane. La pulpe du fruit, l'eau étant éliminée, contient jusqu'à 90 à 92 pour 100 de sucres. On ne décèle guère que 11 pour 100 de sucres dans le fruit de la race 1.073. 2°. *Cactus Ficus-indica*.

DISTRIBUTION. — Originaires du Mexique; naturalisés; ne s'élève pas sur les montagnes. — France: littoral de la Méditerranée; çà et là dans le Midi et une partie du Centre; par exemple: dans la basse vallée de l'Aveyron, près de Tulle, sur les rochers près de Domme (Dordogne), etc. — Suisse: à Tourbillon dans le Valais; à Contra, Ascona, dans le Tessin.

Europe: naturalisé, surtout dans la Région méditerranéenne. — Hors d'Europe: Mexique, Guatemala, Pérou; naturalisé ailleurs dans l'Amérique du Nord depuis le Massachusetts jusqu'au Canada et à la Floride.

On a décrit 1 forme de cette espèce; c'est la suivante:

1.073. 2°. **C. Ficus-indica**. *C. Figuier-d'Inde* [Synonyme: *Opuntia Ficus-indica* Haw.]. — Fleurs rougeâtres ou d'un jaune pâle; tiges dressées pouvant atteindre 2 à 3 mètres de hauteur; articles de la tige assez allongés; tronc court et arrondi. (Originaires du Mexique; plus souvent naturalisé sur le littoral méditerranéen que le type principal).

AFFINITÉS DES CACTÉES AVEC LES AUTRES FAMILLES. — Les Cactées se relient assez directement aux Myrtacées et présentent aussi des rapports avec les Mésembryanthémées; on trouve encore quelques caractères communs entre les Cactées et les Grossulariées qu'Antoine-Laurent de Jussieu plaçait dans une même Famille.

Famille 54: FICOIDEÆ. FICOÏDÉES

[Synonymes: FICOIDACEÆ, FICOÏDACÉES; MESEMBRYANTHEMACEÆ, MESEMBRYANTHÉMACEÆ,

(de *Ficoidea*, à l'aspect de *Ficus*)

Les plantes de cette Famille ont des fleurs dont le calice, ayant 2 à 8 divisions, est charnu et adhérent à l'ovaire dans toute sa partie inférieure. Les pétales nombreux, très différents des sépales, sont étroits et insérés à la partie supérieure du tube du calice. Les étamines sont nombreuses et insérées au même niveau que les pétales. L'ovaire est formé de carpelles verticillés, chacun à ovules nombreux. Le fruit, d'abord charnu, devient presque ligneux. Ce sont des plantes charnues à feuilles sans stipules. Plusieurs espèces sont ornementales.

On a décrit 380 espèces de cette Famille, habitant la Région méditerranéenne et les contrées chaudes de l'Asie, de l'Afrique, de l'Amérique et de l'Australie.

Genre 271: **MESEMBRYANTHEMUM FICOÏDE** (des mots grecs: *μεσημβρία* (*mesembria*), milieu du jour, et *ανθος* (*anthos*), fleur; fleurs s'épanouissant vers midi). En allemand: *Mittagsblume*. En flamand: *Middagbloem*. En italien: *Aizoo*. En anglais: *Mid-dayflower*. — Les plantes de ce genre présentent un calice à 5 divisions inégales, une corolle à pétales nombreux soudés entre eux à la base, des étamines nombreuses, 5 styles. Le fruit est presque ligneux lorsqu'il est mûr, et s'ouvre au sommet en étoile. Ce sont des plantes annuelles, charnues, couvertes de papilles d'aspect cristallin, à fleurs blanches, isolées les unes des autres.

On a décrit 300 espèces de ce genre, qui croissent dans la Région méditerranéenne, le Sud de l'Afrique, le Brésil, l'Australie et la Nouvelle-Zélande (1).

1.074. **Mesembryanthemum nodiflorum** L. **Ficoïde à fleurs nodales** (pl. 201: 1.074, rameau fleuri; 1.074 bis, fruits; 1.074 b. et 1.074 b. bis, rameau fleuri et fruit de la sous-espèce). — Les plantes que l'on peut réunir sous ce nom sont d'un aspect bizarre, dû surtout aux nombreuses papilles cristallines qui recouvrent toute la plante ou, au moins, sa partie supérieure. On les trouve dans les sables ou sur les rochers du littoral méditerranéen où leurs fleurs blanches (parfois jaunâtres à leur base, rarement rosées) s'épanouissent depuis le mois d'avril jusqu'au mois de juillet. Les fleurs sont solitaires, placées à l'aisselle des feuilles ou terminant les rameaux, à pétales nombreux, très étroits, s'étalant en rayonnant tout autour de l'axe de la fleur. Le fruit est à 5 angles et déprimé au sommet. Ce sont des plantes annuelles, sans poils, charnues, à tiges plus ou moins couchées, à racine principale déve-

(1) Pour déterminer les espèces de ce genre, voir la *Flore complète portative* par Gaston Bonnier et de Layens, p. 112, avec 2 figures de détail pour ce genre.

loppée. — Le type principal se reconnaît à ses feuilles le plus souvent cylindriques dont les plus grandes dépassent 2 centimètres de longueur, à son calice dont les sépales extérieurs sont étroits, cylindriques, assez semblables aux feuilles et plus longs que les pétales.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Ficoïde-glaciale*, *Herbe-à-glace*. En allemand : *Eiskraut*, *Diamantfcoïdes*. En flamand : *Ijskruid*. En italien : *Cristalloïde*, *Erba-cristallina*, *Erba-diacciola*. En anglais : *Ice-plant*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Le type principal, et surtout la sous-espèce 1.074 b., sont des plantes ornementales, cultivées pour décorer les rocailles ou pour garnir les suspensions. — La plante et les graines fraîches ont été employées contre la dysenterie et l'hydropisie.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas sur les montagnes. — France : littoral méditerranéen, où l'espèce et la sous-espèce sont rares.

Europe : Région méditerranéenne. — Hors d'Europe : Sud-Ouest de l'Asie ; Nord de l'Afrique.

On a décrit 1 sous-espèce de cette espèce ; c'est la suivante :

1.074 b. **M. crystallinum** L. *F. à cristaux* (pl. 201 : 1.074 b., rameau fleuri ; 1.074 b. bis, fruits). — Feuilles plus ou moins aplaties, ovales, les inférieures de 6 à 12 cm. de longueur : sépales extérieurs beaucoup plus larges que les autres ; divisions du calice plus courtes que les pétales ; rarement feuilles supérieures assez étroites. (Très rare : sur les falaises près de Cette ; La Nouvelle (Aude).

Remarque. — Les *Mesembryanthemum edule* L. et *Mesembryanthemum acinaciforme* L., originaires du Cap de Bonne-Espérance, sont parfois naturalisés.

AFFINITÉS DES FICOÏDÉES AVEC LES AUTRES FAMILLES. — Comme les Cactées, les *Mesembryanthemées* ont des tiges charnues, des pétales nombreux. De plus, comme chez les *Cactus*, la graine contient une plantule courbe. D'autre part, cette Famille présente quelques traits de ressemblance avec les *Saxifragées*.

Famille 55 : GROSSULARIÆ. GROSSULARIÉES

[Synonymes : GROSSULARIACEÆ, GROSSULARIACÉES ; RIBESIACEÆ, RIBÉSIIACÉES

(du nom *Grossularia*, désignant le Groscillier)

Les plantes de cette Famille ont des fleurs soit stamino-pistillées, soit moins souvent les unes staminées et les autres pistillées. Le calice est *adhérent* à l'ovaire dans les fleurs pistillées ou stamino-pistillées et présente 4 ou 5 divisions : les étamines et les pétales sont insérés au sommet du tube du calice ; il y a 4 ou 5 pétales. L'ovaire n'est pas divisé en loges et est terminé par deux styles qui sont parfois réunis plus ou moins en un seul à leur base. Le fruit est une baie à plusieurs graines. Ce sont des *arbrisseaux* à feuilles *alternes* ou paraissant disposées en faisceaux par le raccourcissement des rameaux latéraux ; le limbe des feuilles est *divisé en lobes dentés* et à *nervures disposées en éventail*.

On a décrit environ 150 espèces de cette Famille, habitant l'Hémisphère Nord et l'Amérique du Sud.

Genre 272 : **RIBES. GROSEILLIER** (du nom *Ribes* donné par les Arabes à une plante à fruits acides qu'on a rapportée par erreur au Groseillier). En allemand : *Ribsel*. En flamand : *Aalbessetruijk*. En italien : *Ribes*. En anglais : *Currant*. — Ce genre se reconnaît à son calice en forme de coupe ou de cloche dont les 5 divisions sont colorées comme des pétales, à sa corolle composée de 5 pétales relativement petits, distants les uns des autres à leur base, plus courts que les sépales avec lesquels ils alternent. Le fruit est une baie globuleuse surmontée par les divisions persistantes du calice. Ce sont des *arbrisseaux* à feuilles *pétiolées*, dont le limbe est divisé en 3 ou 5 lobes, fleurs rougeâtres, verdâtres, vertes ou jaunâtres.

Plusieurs espèces ont des fruits comestibles ou sont cultivées comme plantes ornementales. — On a décrit 127 espèces de ce genre, qui croissent en Europe, en Asie, dans les contrées tempérées de l'Amérique du Nord et dans l'Amérique du Sud (principalement dans la chaîne des Andes) (1).

1.075. **Ribes Uva-crispa** L. **Groseillier Raisin-crêpe** [y compris : *Ribes Grossularia* L.] (pl. 201 : 1.075, rameau en

fleurs ; 1.075 bis, fruit). — Cet arbrisseau, qui atteint 1 m. à 1 m. 50 de hauteur, se distingue très facilement des autres espèces par ses *épines à trois branches* qui remplacent certaines feuilles et à l'aisselle desquelles se développent des rameaux très courts portant des feuilles et une ou deux fleurs qui semblent former un faisceau au-dessus de l'épine. On trouve cette plante dans les haies, les bois, les endroits pierreux ou incultes d'une grande partie de notre Flore, dans les plaines et sur les montagnes. Les fleurs *verdâtres ou rougeâtres* se montrent en mars et avril, plus tard dans les hautes altitudes. On reconnaît encore cette espèce aux caractères suivants. Les feuilles ont 3 ou 5 lobes *crênelés sur les bords*, à pétiole ordinairement moins long que le limbe, et sont en général plus ou moins velues. Les fleurs sont *isolées ou par deux*, placées sur de très courts pédoncules. Le calice est couvert de petits poils, et ses divisions renversées sont 3 à 4 fois plus longues que les petits pétales dressés, poilus, obtus au sommet. Les fruits sont de grosseur variable, poilus ou glanduleux lorsqu'ils sont jeunes, devenant sans poils ou restant poilus-glanduleux lorsqu'ils sont mûrs. C'est un arbrisseau très rameux et formant buisson. — (On a décrit de nombreuses anomalies de cette espèce : liges soudées entre elles et tordues en spirale ; fleurs sou-

(1) Pour déterminer les espèces de ce genre, voir la *Flore complète portative* par Gaston Bonnier et de Layens, p. 113, avec 7 figures de détail pour ce genre.

dées ensemble ; développement de bractées sur le pédoncule ; allongement exagéré des cotylédons de la plantule germant, etc.).

NOMS VULGAIRES. — En français : *Groseillier-épineux*, *Groseillier-à-maquereaux*, *Groseillier-à-épines*, *Vinetier*, *Agrassol*. En allemand : *Stachelbeer*, *Christbeere*, *Weinbeere*, *Kruselbeere*, *Dornige-Joannisbeere*. En flamand : *Stekelbess-struik*, *Kruisbes*. En italien : *Uva-spina*. En anglais : *Cat-berry*, *Gooseberry*, *Wineberry*, *Grizzle*, *Barberry*, *Blab*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Les fruits (groseilles-à-maquereaux) sont comestibles, mais l'enveloppe du fruit est indigeste et ne doit pas être consommée, au moins à l'état cru. En Angleterre, on fait grand cas des groseilles-à-maquereaux, non mûres, qu'on emploie pour assaisonner les poissons, les viandes ou pour relever les sauces. La fermentation des fruits produit une sorte de vin ; on fait aussi parfois des conserves de ces fruits. — C'est une plante mellifère, dont le tissu nectarifère est chargé de papilles coniques ; elle est visitée par les abeilles. — On cultive diverses variétés horticoles telles que « *London* » à fruits rouges et très gros ; « *London-City* » à fruits verts ; « *Levellier* » à fruits allongés ; on cultive aussi plusieurs variétés « *inermis* » ou « sans-épines » et une variété qui ne produit jamais de graines dans le fruit. — Les feuilles ont été employées contre la phthisie. — Les fruits renferment des acides malique, citrique, succinique, du sucre interverti (pas de saccharose), des substances pectiques et des pentosanes.

DISTRIBUTION. — Peut s'élever dans les Alpes jusqu'à 1.600 m. d'altitude. — *France* : commun dans la plupart des contrées, mais de distribution assez inégale ; par exemple : rare dans le Tarn, la Sarthe ; très rare dans l'Hérault, sur le littoral méditerranéen proprement dit, etc. ; dans beaucoup de contrées on ne le rencontre que subspontané ou naturalisé. — *Suisse* : assez commun. — *Belgique* : commun dans les Régions houillère et jurassique ; rare ailleurs.

Europe : presque toute l'Europe ; au Nord, jusque vers le milieu de la Presqu'île scandinave. — *Hors d'Europe* : Caucase, Daghestan, Himalaya ; Algérie (Atlas) ; parfois naturalisé dans l'Amérique du Nord.

On a décrit 3 variétés et 1 sous-variété de cette espèce. Les 3 variétés sont les suivantes :

1.075. 1^o. Variété *pubescens* Koch (pubescente) [Synonyme : *Ribes Uva-crispa* L. (sens restreint)]. — Tube du calice et jeunes fruits couverts de petits poils qui tombent lorsque les fruits sont tout à fait mûrs. (Commun, en général).

1.075. 2^o. Variété *glabrum* Koch (glabre) [Synonyme : *Ribes recinatum* L.]. — Calice, bractées, pétioles ciliés mais sans poils sur leur surface ; fruits sans poils. (Çà et là).

1.075. 3^o. Variété *glanduloso-setosum* Koch (à soies glanduleuses) [Synonyme : *Ribes Grossularia* L.]. — Tube des calices et fruits couverts de poils raides, glanduleux et persistants. (Commun, en général ; spontané dans les contrées montagneuses).

1.076. *Ribes nigrum* L. *Groseillier noir* (pl. 201 : 1.076, rameaux fleuris ; 1.076 bis, fruits). — Cet arbrisseau, pouvant atteindre 1 m. à 1 m. 50, et bien connu sous le nom de « *Cassis* », croît spontanément dans les bois de l'Est de la France, de l'Alsace, d'une partie de la Belgique, et se trouve, çà et là, à l'état subspontané dans les haies, les endroits incultes ou au bord des eaux. Les fleurs, rougeâtres en dedans et verdâtres en dehors, s'épanouissent en avril et mai. On reconnaît facilement cette espèce à ses feuilles qui exhalent une odeur forte et aromatique, et sont parsemées de petites glandes jaunes sur leur face inférieure ; on trouve aussi de petites glandes jaunes sur les bourgeons et sur les fruits. Les feuilles ont de 3 à 5 lobes dont le contour est un peu triangulaire et dont les bords sont dentés ; le limbe est sans poils ou presque sans poils en dessus et pourvu de petits poils en dessous. Les fleurs sont disposées en grappes pendantes à très petites bractées velues et aiguës au sommet. Chaque fleur présente un calice très velu en dehors, à divisions obtuses et renversées vers l'extérieur ; les pétales sont divisés et n'ont qu'environ le tiers de la longueur des divisions du calice. Les fruits sont noirs à odeur forte. C'est un arbrisseau non épineux, à tiges dressées et rameuses.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Cassis*, *Cassissier*, *Cassier*, *Poirrier*, *Gros illier-noir*, *Cacis*. En allemand : *Schwarze-Joannisbeere*, *Ahlbeere*, *Gichtbeere*, *Schwarze-Ribsel*, *Aalbeere*. En flamand : *Zwarte-Aalbes*, *Zwarte-paters*, *St-Jansbezen*. En italien : *Ribes-vero*. En anglais : *Black-currant*, *Black-gooseberry*, *Quinsy-berry*, *Wineberry*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Inconnu des Anciens comme plante cultivée ; sa culture a été introduite en Europe au Moyen-âge. — Planté pour ses fruits comestibles, employés surtout pour faire la liqueur, tonique, stomachique et agréable au goût, connue sous le nom de « *cassis* » ; on fait aussi parfois du « vin de cassis » ; les fruits sont employés encore pour préparer des confitures. — On cultive diverses variétés horticoles : le « *Cassis-commun* », le « *Cassis-royal de Naples* » à fruits gros et de saveur douce, le « *Cassis à feuilles découpées* » variété ornementale, etc. — Plante mellifère, recherchée par les abeilles. — Les feuilles donnent une teinture jaune ; les fruits produisent une teinture qui est bleue avec les alcalis et de couleur pourpre-violacée avec les sels d'étain. — La tige et les feuilles sont diurétiques, stomachiques, et ont été employées contre l'hydropisie, l'arthritisme, la goutte. Les fruits verts sont astringents et rafraîchissants ; les fruits mûrs sont laxatifs, toniques, cordiaux, stomachiques. On fait avec les feuilles une infusion analogue au thé, boisson stomachique usitée dans les campagnes. — Les feuilles renferment de l'émulsine. Les fruits contiennent les acides malique, citrique, vinique, du sucre interverti et environ 2,5 pour 100 de saccharose.

DISTRIBUTION. — Peut s'élever jusqu'à 1.600 m. d'altitude, dans les Alpes. — *France* : assez rare dans la Lorraine ; çà et là en Alsace ; rare en Dauphiné (forêt de Portes, environs de La Chapelle-en-Valgaudemar) ; subspontané ou rarement naturalisé ailleurs, par exemple sur les bords de la Vienne, près de Condat, etc. — *Suisse* : çà et là, assez rarement spontané ; parfois naturalisé ou subspontané. — *Belgique* : rare dans les Régions campinienne et hesbayenne ; très rare dans la Région de l'Ardenne ; parfois subspontané.

Europe : Europe centrale et septentrionale. — *Hors d'Europe* : Ouest et Nord de l'Asie ; parfois naturalisé dans l'Amérique du Nord.

1.077. *Ribes rubrum* L. *Groseillier rouge* (pl. 201 : 1.077, rameau fleuri ; 1.077 bis, fruits). — Cet arbrisseau, qui peut atteindre 1 m. à 1 m. 50 de hauteur, se trouve à l'état spontané dans les bois ou les prairies montagneuses de l'Est de la France et en Belgique ; très souvent cultivé dans les jardins, il peut se rencontrer à l'état naturalisé ou subspontané dans presque toute l'étendue de notre Flore. Les feuilles présentent 3 à 5 lobes, profondément dentés ; le limbe est pourvu de petits poils à sa face inférieure. Les fleurs sont disposées en grappes pendantes et sont accompagnées de petites bractées sans poils et obtuses. Le calice est sans poils, à divisions obtuses, larges, étalées, ayant 3 à 5 fois la longueur des pétales ; ceux-ci sont petits, dressés, en coin à la base. Les fruits sont sans poils, rouges ou moins souvent blanchâtres, à saveur acide. C'est un arbrisseau non épineux, à tiges rameuses, à rameaux bruns. — (On a décrit de nombreuses anomalies de cette espèce : accroissement anormal de toutes les parties de la fleur ; verdissement du calice, de la corolle et des étamines ; fleurs à calice non adhérent à l'ovaire et présentant des carpelles séparés ; fleurs à 5 étamines transformées en carpelles ouverts ; plantules à 3 cotylédons).

NOMS VULGAIRES. — En français : *Groseillier*, *Groseillier-rouge*, *Castillier*, *Gadelier*, *Groseillier-commun*, *Groseillier-à-grappes*, *Raisin-de-mars*, *Gondouin*. En allemand : *Joannisbeere*, *Kanzigsbeere*, *Rote-Joannisbeere*, *Agnus-Christi*, *Hundsbeere*. En alsacien : *Kanzerle*. En flamand : *Aalbes*, *Rode-Aalbessstruik*, *Aalbessenboom*. En italien : *Ribes-rosso*, *Ribes-vulgare*. En anglais : *Red-currant*, *Red-gooseberry*, *Wineberry*, *Curranberry*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Inconnu des Anciens comme arbrisseau cultivé ; sa culture a été introduite en Europe au Moyen-âge. — Planté pour ses fruits comestibles que l'on ne consomme pas toujours tels quels parce qu'ils peuvent être trop acides, mais mêlés à du sucre ou avec des framboises ou des fraises. On fabrique du sirop de groseilles, de la gelée, des confitures, du vin de groseilles. — Les feuilles fournissent une teinture jaune, et les fruits une teinture noire. — On en cultive plusieurs variétés horticoles parmi lesquelles on peut citer les suivantes : « *Rouge de Hollande* » variété tardive à gros grains rouges ; « *Hâtive de Bertin* » précoce, à grains rouges ; « *Versaillaise* » à fruits rougeâtres disposés en longues grappes bien fournies ; « *Queen-Victoria* » à fruits rouges disposés en grappes très longues et peu fournies ; « *Blanche de Hollande* » à fruits rosés, gros et translucides ; « *Transparente* » à fruits blancs, gros, en longues grappes, etc. — Plante mellifère, visitée par les abeilles. — Le sirop de groseilles est rafraîchissant, utilisé, non seulement comme boisson courante, mêlé à de l'eau ou à de l'eau de Seltz, mais aussi employé pour les malades ou les convalescents. Les fruits sont usités contre la diarrhée et contre la dysenterie. — Ces fruits, en fait de sucres, renferment du sucre interverti (mélange de dextrose et de

lévulose par parties égales) et ne contiennent pas de saccharose. On y trouve des substances pectiques, les acides malique, citrique, vinique, salicylique, et des pentosanes. Les graines renferment une huile grasse (huile de groseille) avec acides stéarique, palmitique, oléique.

DISTRIBUTION. — Peut s'élever, dans les Alpes, jusqu'à 2.150 m. d'altitude. — *France* : rare dans le Nord-Est et la Lorraine; assez commun en Alsace, où il est surtout spontané près des ruines féodales; çà et là dans le Jura; assez rare dans les Alpes du Dauphiné où il croît jusque dans les prairies du Lautaret; Pyrénées; fréquemment naturalisé ou spontané. — *Suisse* : naturalisé ou spontané. — *Belgique* : assez rare dans les Régions houillère et jurassique; rare dans la Région de l'Ardenne; spontané çà et là ailleurs.

Europe : presque toute l'Europe et jusque dans la Russie arctique. — *Hors d'Europe* : Caucase, Himalaya, Sibérie, Japon; Amérique arctique, Nouvelle-Angleterre.

1.078. *Ribes alpinum* L. Groseillier des Alpes [Synonymes : *Liebichia alpina* Opiz; *Ribes dioicum* Mœnch] (pl. 201 : 1.078, rameau avec fleurs staminées; 1.078 bis, rameau avec fruits; 1.078 ter, rameau avec fleurs pistillées). — C'est un arbrisseau qui peut atteindre 1 m. à 1 m. 50 de hauteur, et dont les fleurs sont ordinairement toutes staminées ou toutes pistillées. On le trouve parmi les bois et dans les endroits rocheux des contrées montagneuses, parfois naturalisé ou spontané dans les plaines. Les fleurs sont d'un vert jaunâtre et se montrent en avril et mai, parfois encore en juin dans les hautes altitudes. On reconnaît cette espèce à ses grappes de fleurs et de fruits qui sont toujours dressées. Les feuilles sont divisées en 3 à 5 lobes à dents bien marquées sur les bords, sans poils ou parsemées de quelques poils rudes sur les deux faces. Les grappes de fleurs pistillées ne portent que 2 à 5 fleurs; celles des fleurs staminées sont plus nombreuses. Les bractées qui accompagnent les fleurs sont glanduleuses, concaves, aiguës, égalant ou dépassant les fleurs. Le calice est sans poils, à divisions ovales ayant 6 à 7 fois la longueur des pétales, étalées ou un peu renversées vers l'extérieur; les pétales sont petits, dressés, en forme de spatule. Les pédoncules des fleurs staminées sont articulés au-dessus de leur insertion, tandis que les pédoncules des fleurs pistillées sont articulés sous la fleur. Les fruits sont sans poils, rouges, de saveur fade. C'est un arbrisseau non épineux, rameux, à rameaux gris, dressés. (Quelquefois on trouve des fleurs staminées et pistillées sur le même pied; parfois aussi on observe des fleurs stamino-pistillées).

NOMS VULGAIRES. — En français : *Groseillier-sauvage*, *Groseillier-des-Alpes*. En allemand : *Alpenribisel*, *Alpenstrauch*, *Bergbeere*, *Wilde-Corinthen*. En flamand : *Krentenboompje*, *Alpische-Aalbes*. En italien : *Ribes-alpino*. En anglais : *Alpine-currant*, *Tasteless-mountain-currant*.

AFFINITÉS DES GROSSULARIÉES AVEC LES AUTRES FAMILLES. — Les Grossulariées sont très voisines des Saxifragées auxquelles elles sont réunies par plusieurs auteurs. Cette Famille présente aussi quelques rapports avec les Cactées par l'ovaire non divisé en loges, le calice adhérent et le fruit charnu.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — On fait avec les fruits une boisson fermentée. — Cultivé comme plante ornementale pour décorer les bosquets ou parfois les rocailles; on cultive aussi la variété « japonicum », à feuilles persistant pendant l'hiver et à fruits d'un rouge-cerise vif.

DISTRIBUTION. — Plus commun sur les terrains calcaires, mais peut croître aussi sur les terrains siliceux; s'élève parfois jusqu'à 1.800 m. d'altitude sur les diverses montagnes. — *France* : Vosges, Jura (à toutes les altitudes), Alpes (surtout dans la zone subalpine), Centre, Corbières, Pyrénées; commun dans la Haute-Vienne et la Creuse; assez commun dans la Corrèze; çà et là dans la Côte-d'Or, la Marne, la Haute-Marne et les Ardennes; quelquefois spontané ailleurs. — *Suisse* : commun dans les contrées montagneuses. — *Belgique* : très rarement spontané.

Europe : une grande partie de l'Europe; plus répandu dans l'Europe centrale et dans l'Europe septentrionale. — *Hors d'Europe* : Sud-Ouest de l'Asie, Sibérie.

1.079. *Ribes petraeum* Wulf. Groseillier des rochers [Synonyme : *Botryocarpum petraeum* Opiz] (pl. 201 : 1.079, rameau fleuri; 1.079 bis, fruits). — C'est un arbrisseau, qui peut atteindre 1 m. 50 à 2 m. de hauteur, croissant dans les bois et sur les rochers des montagnes. Ses fleurs rougeâtres ou d'un brun-rougeâtre se montrent en mai et juin. Les fleurs, toutes stamino-pistillées, sont en grappes dressées au moment de la floraison, puis étalées et enfin pendantes; le rameau qui forme l'axe de la grappe est velu et raide; les fleurs sont accompagnées de petites bractées celines, obtuses, plus courtes que les pédoncules ou les égalant à peine. Le calice est sans poils, à divisions dressées, ciliées, bien plus grandes que les pétales lesquels sont en coin à leur base. Les fruits sont sans poils rouges, de saveur âcre. C'est un arbrisseau non épineux, rameux, à rameaux gris, assez gros, dont l'écorce se détache en minces membranes.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Groseillier-des-rochers*, *Groseillier-des-rocailles*. En allemand : *Felsen-Johannisbeere*, *Johannistreiblen*. En italien : *Ribes-coralino*. En anglais : *Rock-currant*, *Woolly-leave-currant*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — On fait avec les fruits une boisson fermentée. — Très rarement cultivé comme plante ornementale pour décorer les rocailles.

DISTRIBUTION. — Croît plus souvent sur les terrains siliceux que sur les terrains calcaires; peut néanmoins prospérer sur ces derniers. Peut s'élever jusqu'à 2.000 m. d'altitude sur les montagnes. — *France* : Vosges, Jura, Alpes, Beaujolais, Vivarais, Forez, montagnes de l'Aubrac, Auvergne, Corbières, Pyrénées. — *Suisse* : Jura, Alpes.

Europe : France et Europe centrale. — *Hors d'Europe* : Sud-Ouest de l'Asie, Sibérie; Algérie (Djurjura).

Famille 56 : SAXIFRAGÆE, SAXIFRAGÉES

[Synonyme : SAXIFRAGACEÆ SAXIFRAGACÉES (en partie)]

(du genre type *Saxifraga*)

Les plantes de cette famille présentent des fleurs à 5 sépales (rarement 4) plus ou moins soudés entre eux et, le plus souvent, adhérents à l'ovaire, 5 pétales (rarement non développés), 8 ou 10 étamines, insérées, avec les pétales, sur un rebord qui est au sommet du tube du calice, un ovaire terminé par 2 styles (très

rarement 3). Le fruit, non charnu, est divisé en 2 loges (très rarement en 3 loges) ou non divisé en loges, et s'ouvre au sommet par 2 valves (très rarement 3) surmontées chacune par le style persistant formant une sorte de corne au sommet de la valve. Ce sont des plantes herbacées, à feuilles simples et sans stipules, à fleurs blanches, jaunâtres, jaunes, pourprées, roses, violacées ou bleuâtres.

On a décrit environ 630 espèces de cette Famille, habitant surtout les contrées tempérées et froides de tout le globe (1).

Genre 273 : SAXIFRAGA. SAXIFRAGE (des mots latins : *saxa*, rochers; *frangere*, briser; plantes dont les racines s'insinuent dans les fentes des rochers). En allemand : *Steinbrech*. En flamand : *Steenbreek*. En italien : *Sassifragia*. En anglais : *Saxifrage*. — Les plantes de ce genre ont des fleurs présentant un calice à 5 divisions, une corolle à 5 pétales entiers ou échancrés au sommet, 10 étamines qui, dans chaque fleur, se développent ordinairement avant le pistil et dont les anthères se détachent tout entières ne laissant que les filets des étamines qui, le plus souvent, persistent pendant assez longtemps après la floraison. Les styles sont d'abord tournés l'un vers l'autre, puis étalés et enfin plus ou moins renversés. Le tissu nectarifère est placé entre les étamines et les carpelles ou le haut des carpelles. Ce sont des plantes dont les fleurs sont le plus souvent groupées en grappes plus ou moins rameuses, plus rarement solitaires; ces fleurs sont blanches, jaunâtres, jaunes, pourprées, roses, violacées ou bleuâtres.

Beaucoup d'espèces de ce genre sont cultivées comme plantes ornementales. — On a décrit environ 190 espèces de premier ordre appartenant à ce genre; elles habitent surtout les contrées froides et tempérées de l'Hémisphère Nord et la chaîne des Andes dans l'Amérique du Sud (2).

1.080. Saxifraga oppositifolia L. Saxifrage à feuilles opposées [Synonymes : *Saxifraga caerulea* Lap.; *Antiphylla caerulea* Haw.] (pl. 202 : 1.080, fragment de la plante fleurie; 1.080 b., fragment de plante fleurie de la sous-espèce). — Cette curieuse espèce croît sur les rochers des hautes montagnes et est surtout abondante dans les Alpes et les Pyrénées. La plante se développe en touffes lâches, formées de longues tiges couchées, un peu étalées ou pendantes d'où naissent de courts rameaux de 4 à 12 cm. Une partie des tiges feuillées des saisons précédentes est conservée et constitue, vers la base de la plante, des ramifications d'un aspect foncé, d'un vert noirâtre. Cette plante est remarquable par ses fleurs solitaires, terminant les ramifications, de couleur violacée ou rose, rarement d'un rouge-pourpre ou blanche, et qui s'épanouissent depuis le mois de juin jusqu'au mois d'août, parfois encore en septembre à la place des derniers névés dont la neige vient de fondre. On reconnaît aussi cette espèce aux caractères suivants. Les feuilles sont opposées, très serrées sur 4 rangs, moins serrées parfois sur les rameaux florifères; elles sont sans pétiole, ovales, obtuses, ciliées tout autour sur les bords, presque à trois faces par suite de la forme anguleuse en longueur du dessous de la feuille; elles portent au sommet un seul pore calcaire. Le tube du calice, formé par la partie où les sépales sont cohérents entre eux et adhérents à l'ovaire, est sans poils. Les divisions du calice sont bordées de cils. Les pétales sont dressés et ont environ 4 fois la longueur des sépales. Les anthères sont violettes ou d'un violet un peu grisâtre. Le fruit mûr dépasse peu les divisions persistantes du calice. En général, les étamines et le pistil se développent en même temps chez cette espèce. C'est une plante vivace qui se perpétue ou se multiplie par la division de ses tiges souterraines ou rampantes. (On trouve parfois des exemplaires dont les fleurs sont verdies, ce qui est dû à la présence d'Acariens du genre *Phytoptus*; on trouve, très rarement, des exemplaires à feuilles alternes).

NOMS VULGAIRES. — En français : *Saxifrage-bleue*. En allemand : *Blaues-Mies*, *Bunter-Steinbrech*, *Blaues-Steinmoos*. En anglais : *Mountain-Saxifrage*, *Purple-mountain-saxifrage*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale pour décorer les rocailles humides.

DISTRIBUTION. — Peut s'élever jusqu'à plus de 3.000 m. d'altitude dans les Alpes et les Pyrénées. — France : Jura (sommets du Reculet et du Colombier), Cantal (rochers du Pas-de-Roland), Alpes, Corbières, Pyrénées.

Europe : Pyrénées espagnoles, France, Europe centrale et septentrionale y compris les contrées arctiques et jusqu'au Spitzberg. — Hors d'Europe : Sibérie; Amérique boréale.

On a décrit 1 sous-espèce et 2 variétés de cette espèce. La sous-espèce est la suivante :

1.080 b. **S. Rudolphiana** Harnsch. *S. de Rudolphi* [Synonyme : *Saxifraga oppositifolia* variété *glandulosa* Saint-Lager] (pl. 202 : 1.080 b., fragment d'une plante fleurie). — Étamines presque de la même longueur que les pétales (et non de moitié plus courtes); feuilles supérieures et sépales bordés de cils glanduleux; rameaux florifères de moins de 4 cm. de longueur; plante formant une touffe dense; fleurs d'un pourpre vif. (Rare : Savoie, Alpes des Grisons).

1.081. Saxifraga biflora All. Saxifrage à deux fleurs [Synonyme : *Antiphylla biflora* Haw.] (pl. 202 : 1.081, fragment de la plante fleurie; 1.081 bis, fragments de la plante en fruits; 1.081 b., fragment de plante fleurie d'une sous-espèce). — C'est une petite plante formant un gazon assez lâche sur les éboulis des hautes régions des Alpes; ses fleurs violacées ou roses, rarement blancheâtres, se montrent en juin, août et parfois encore en septembre. Les rameaux ne dépassent pas 12 cm. de longueur. Les feuilles sont opposées, par paires ordinairement assez distantes les unes des autres; elles sont sans pétiole, assez aplaties, ne portant qu'un seul pore calcaire, bordées de cils peu raides et souvent glanduleux. Les fleurs sont rapprochées par deux, quelquefois par trois. Chacune d'elles présente un calice à tube couvert de petits poils glanduleux et à divisions bordées de cils glanduleux et mous. Les anthères sont orangées ou d'un jaune-orangé. Ce sont des plantes vivaces, se multipliant et se perpétuant par division des parties souterraines, à rameaux les uns florifères, les autres sans fleurs.

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains granitiques et schisteux; s'élève, dans les Alpes, jusqu'à 3.800 m. d'altitude, exceptionnellement jusqu'à 4.200 m. — France : Alpes de Savoie, du Dauphiné et de Provence. — Suisse : Alpes.

On a décrit 1 sous-espèce de cette espèce; c'est la suivante :

1.081 b. **S. macropetala** Kern. *S. à grands pétales* [Synonyme : *Saxifraga biflora* variété *longipetala* Saint-Lager] (pl. 202 : 1.081 b., fragment de la plante fleurie). — Pétales lilacés, ayant à peu près 3 fois (et non pas 2 fois) la longueur des divisions du calice et des étamines; sépales obtus; tiges florifères garnies dans leur partie supérieure de poils appliqués et assez longs. (Rare : Alpes de Savoie; Alpes de Suisse).

1.082. Saxifraga retusa Gouan *Saxifrage écrasée* [Synonymes : *Saxifraga imbricata* Lam.; *Saxifraga purpurea* All.; *Antiphylla retusa* Haw.] (pl. 202 : 1.082; fragment d'une plante fleurie). — C'est une plante de 3 à 6 cm., formant de petits gazons serrés, d'aspect glauque, qu'on trouve sur les rochers et dans les éboulis dans les hautes altitudes des montagnes. Les fleurs purpurines s'épanouissent depuis le mois de juillet jusqu'au mois de septembre. Les feuilles sont opposées et ovales-aiguës, serrées sur quatre rangs dans la partie inférieure des tiges. Elles ne sont pas ciliées tout autour et présentent seulement quelques cils vers la base; elles ont au sommet 3 à 5 pores calcaires. Les feuilles des tiges non fleuries sont anguleuses sur le dos presque jusqu'à leur sommet, celles des

(1) Pour déterminer les genres de cette Famille, voir la *Flore complète portative* par Gaston Bonnier et de Layens, p. 113, avec 7 figures de détail pour cette clé de genres.

(2) Pour déterminer les espèces de ce genre, voir la *Flore complète portative* par Gaston Bonnier et de Layens, p. 113, avec 59 figures de détail pour ce genre.

tiges florifères ont le sommet aplati et recourbé. Les fleurs sont groupées par 2 à 3 au sommet des tiges. Chaque fleur présente un calice à divisions aiguës, sans poils, une corolle à pétales aigus ayant un peu plus de deux fois la longueur des divisions du calice ; les étamines sont un peu plus longues que les pétales. Le fruit est sensiblement plus long que le calice persistant. C'est une plante vivace à tiges couchées sur le sol et couvertes de petits poils glanduleux, qui se perpétue par des bourgeons nés sur la tige souterraine.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale pour décorer les rocailles.

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains granitiques et schisteux ; peut s'élever, dans les Alpes, jusqu'à 3.500 m. d'altitude. — France : Alpes de Savoie (Mont-Cenis, hautes vallées de l'Arc et de l'Isère), Alpes du Dauphiné (col du Lautaret, Pic du Bec au-dessus de Villard-d'Arène, Galibier, Mont-Viso), Pyrénées-Orientales (Pic Pédroux, Pics de Font-Nègre, de Campcardos et de Cambres-d'Azès), Massif du Llaurenti dans l'Ariège. — Suisse : très rare ; Bosco dans le Tessin, Alpes du Valais.

Europe : Pyrénées, Alpes, Carpathes.

1.083. Saxifraga media Gouan *Saxifrage intermédiaire* [Synonymes : *Saxifraga casia* L. (en partie) ; *Saxifraga calyciflora* Lap. ; *Chondrosea calyciflora* Haw.] (pl. 202 : 1.083, plante fleurie ; 1.083 bis, plante en fruits). — Cette espèce est facile à distinguer de toutes les autres espèces du même genre par ses fleurs d'un aspect roux un peu rougeâtre qui tient à ce que l'on n'aperçoit guère que les calices, car les pétales roses sont plus courts que les divisions du calice et, par suite, peu visibles. C'est une plante de 5 à 20 cm. qui croît en gazon serré sur les rochers des Pyrénées et des Corbières dans la zone subalpine et dans la zone alpine ; elle fleurit en juin et juillet. On reconnaît encore cette espèce aux caractères suivants : Les feuilles de la base forment une rosette serrée ; elles sont sans poils, plus ou moins aiguës au sommet, presque aplaties, bordées de pores calcaires ; les feuilles placées le long de la tige sont poilues-glanduleuses, à sommet dépourvu de poils. Les fleurs sont groupées par 3 à 12, et disposées en grappes simples. Chaque fleur présente un calice d'un roux rougeâtre, velu-glanduleux, à divisions ovales dépassant les pétales. Le fruit reste presque complètement renfermé dans le calice persistant. C'est une espèce vivace, à tiges aériennes poilues-glanduleuses, à tige souterraine ligneuse.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains calcaires ; peut s'élever jusqu'à 2.800 m. d'altitude, dans les Pyrénées. — France : Pyrénées centrales et orientales ; Corbières.

Europe : Pyrénées françaises et espagnoles.

1.084. Saxifraga mutata L. *Saxifrage changée* [Synonyme : *Chondrosea mutata* Haw.] (pl. 202 : 1.084, plante fleurie). — Cette jolie plante, de 20 à 50 cm., à tige dressée chargée de nombreuses fleurs d'un jaune orangé, décore les rochers humides dans les hautes altitudes des Alpes. Elle fleurit en juin, juillet et août. Les feuilles de la base sont groupées en rosette assez lâche, et chacune d'elles, à limbe plus ou moins allongé, se termine presque en demi-cercle ; ces feuilles sont coriaces, cartilagineuses sur les bords, ciliées dans leurs deux tiers inférieurs, plus ou moins denticulées. Les fleurs forment par leur ensemble une grappe composée, souvent allongée et un peu pyramidale. Chacune d'elles présente un calice à divisions obtuses, une corolle à pétales allongés, aigus, bien plus étroits que les divisions du calice, et ayant à peu près trois fois la longueur de ces divisions. Le fruit mûr reste presque complètement enveloppé par le calice persistant. C'est une plante vivace, couverte de nombreux poils glanduleux, dont l'aspect est d'un vert jaunâtre, et qui se perpétue par des bourgeons nés sur la tige souterraine. (On a trouvé quelquefois des exemplaires à tiges soudées ensemble).

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale pour décorer les rocailles ou pour garnir les plates-bandes ; il en existe une variété horticole à fleurs d'une couleur de cuivre.

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains calcaires ; ne s'élève guère à plus de 1.300 m. d'altitude. Ce n'est pas précisément une plante

alpine ; on ne la rencontre pas dans les hautes altitudes et elle ne croît que sur les chaînes secondaires ; dans le Jura schaffhousois, on trouve cette espèce vers 700 m. d'altitude ; descend parfois dans les plaines de Suisse. — France : rare ; çà et là, peu commune, en Haute-Savoie : Savoie (École-en-Bauges, Mont de Bellevaux) ; Isère (Charmant-Som, Saint-Jean-d'Avelane à la Combe de Malafossan et quelques autres localités dans le Massif de la Chartreuse). — Suisse : çà et là, surtout sur les terrains molassiques.

Europe : une grande partie de l'Europe centrale.

1.085. Saxifraga florulenta Moretti *Saxifrage à fleurs nombreuses* (pl. 202 : 1.085, plante fleurie). — C'est une curieuse plante qu'on ne trouve que dans quelques localités très élevées des Alpes-Maritimes où elle croît sur les pentes rocheuses escarpées et souvent inaccessibles. Au-dessus d'une rosette compacte de feuilles très serrées s'élève une tige de 8 à 30 cm., laquelle est florifère dès la base et forme une longue grappe composée de fleurs d'un rose violacé qui s'épanouissent depuis le mois de juillet jusqu'au mois de septembre. Les feuilles de la rosette sont coriaces, en forme de spatule, ciliées vers la base, à bords cartilagineux et translucides, denticulées sauf dans la partie terminale. Le calice est velu-glanduleux, à divisions terminées par une petite pointe qui se recourbe vers l'intérieur ; les pétales sont ondulés sur les bords, dressés, s'amincissant vers leur base et n'ont pas même, en général, deux fois la longueur des sépales. Il y a 3 carpelles et 3 styles ; le fruit s'ouvre par 3 valves au sommet et est presque entièrement enfermé dans le calice persistant. C'est une plante vivace, poilue-glanduleuse, dont la souche épaisse et noirâtre produit des bourgeons qui donnent naissance à de nouvelles rosettes de feuilles ; celles-ci ne fleurissent que lorsqu'elles sont très âgées et périssent après avoir fleuri une seule fois. (On a trouvé des exemplaires dans lesquels des fleurs présentaient 4 styles et dont le fruit s'ouvrait par 4 valves au sommet ; assez souvent, la fleur terminale est plus ou moins anormale et deux fois plus grande que les autres).

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale pour décorer les rochers, mais sa culture est assez difficile. — Cette espèce a donné lieu à un sport spécial, qui consiste à la recueillir à coups de fusil sur les parois escarpées où elle croît naturellement.

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains siliceux ; ordinairement limité entre 2.000 et 3.000 m. d'altitude. — France : Alpes-Maritimes (Lac de Vens près de Saint-Étienne-aux-Monts, environs de Saint-Martin-de-Vésudie et du col de Tende).

Europe : Alpes maritimes françaises et italiennes.

1.086. Saxifraga Cotyledon L. *Saxifrage Cotylédon* (pl. 202 : 1.086, plante fleurie). — Cette très belle plante croît sur les rochers escarpés des Pyrénées, des Alpes de Savoie et de Suisse. Sa tige, qui dépasse ordinairement 20 cm. et peut atteindre jusqu'à près d'un mètre de hauteur, est presque entièrement florifère à partir d'une faible distance de sa base jusqu'au sommet, et développe ainsi une grande grappe de fleurs blanches, très nombreuses, et d'un très bel effet décoratif. Les feuilles de la base forment une rosette assez dense ; elles sont insensiblement élargies de la base au sommet, coriaces, dentées en scie sur les bords, à petites dents aiguës et un peu recourbées, d'aspect pierreux, et correspondant chacune à un pore calcaire ; ces feuilles sont en outre ciliées sur les bords dans leur partie inférieure. L'inflorescence a des rameaux portant chacun 5 à 15 fleurs. La fleur présente un calice velu-glanduleux dont les divisions, assez étroites, sont plus longues que le reste du calice ; la corolle est formée de pétales ciliés, en coin allongé à leur base, et ayant environ 4 fois la longueur des divisions du calice. C'est une plante vivace, poilue-glanduleuse, à tige dressée, qui se perpétue par des bourgeons nés de la tige souterraine.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Saxifrage-pyramidale*, *Orpin-pyramidal*, *Joubarbe-pyramidale*, *Saxifrage-dentelée*. En allemand : *Nabelsteinbrech*, *Jehovahblümchen*, *Frauenkraut*. En italien : *Saxifraga-pyramidale*. En anglais : *Pyramidal-Saxifrage*, *Cotyledon-Saxifrage*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale pour décorer les rocailles, les rochers, les murs. A Locarno, on l'utilise pour orner les coins des rues ou les reposoirs le jour de la Fête-Dieu ; on s'en sert aussi parfois en Savoie ou en Suisse pour fleurir l'intérieur des chapelles.

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains siliceux ; peut s'élever jusqu'à 2.600 m. d'altitude ; descend parfois à de basses altitudes dans les Alpes méridionales de la Suisse. — *France* : Alpes de Savoie où il est rare ; Pyrénées centrales ; rare dans la partie orientale des Pyrénées.

Europe : Pyrénées, Alpes, Presqu'île scandinave, Islande.

On a décrit 1 variété de cette espèce.

1.087. Saxifraga Aizoon Jacq. Saxifrage Aizoon (pl. 202 : 1.087, plante fleurie). — C'est une espèce qui présente de nombreuses formes et qui est abondante dans la plupart des montagnes de notre Flore. On la trouve surtout sur les rochers, parfois aussi sur les pentes pierreuses ou dans les éboulis. Sa taille peut varier de 5 à 50 cm. ; ses fleurs, d'un blanc légèrement jaunâtre ou un peu verdâtre, se montrent en juin et août, rarement encore en septembre dans les hautes altitudes. Les feuilles de la base forment une rosette assez serrée ; chacune d'elles est allongée, insensiblement plus large vers le haut, bordées de dents peu prononcées, assez aplaties, ayant parfois une petite pointe sur le côté et correspondant chacune, sur la face supérieure, à une glande calcaire ; ces feuilles sont coriaces, ciliées sur les bords dans leur partie inférieure. Les fleurs sont disposées en une grappe composée dont les rameaux ne portent que de une à cinq fleurs, et qui, ordinairement, occupe moins de la moitié de la longueur totale de la tige florifère. Le calice est sans poils, à divisions dont le contour est un peu en triangle, plus courtes que le reste du calice ; les pétales sont ovales, assez souvent ponctués de rouge, plus rarement de jaune ; ils ont 3 à 4 fois la longueur des divisions du calice. C'est une plante vivace, à tige dressée, velue-glanduleuse dans sa partie supérieure. Elle se perpétue par des bourgeons nés sur la tige souterraine et qui donnent naissance à de courts rameaux terminés chacun par une rosette de feuilles. On trouve assez souvent de petites rosettes de feuilles développées au milieu de l'inflorescence ; ces rosettes peuvent tomber, s'enraciner et multiplier la plante, constituant ainsi des sortes de boutures naturelles. (On rencontre quelquefois des exemplaires dont certaines fleurs sont soudées entre elles de façon à ne former en apparence qu'une seule fleur, présentant, par exemple, 12 sépales, 12 pétales, 20 à 24 étamines et 5 carpelles).

NOMS VULGAIRES. — En français : *Aizoon*. En allemand : *Traubensteinbrech, Frauenkraut, Silbermins, Gänzung, Fischzung*. En italien : *Sassifragia-sedo-alpino*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale pour décorer les rocailles ; on cultive aussi les formes à pétales ponctués de rouge et les formes à fleurs ponctuées de jaune.

DISTRIBUTION. — Assez variable ou même opposé dans ses préférences de sol suivant les contrées ; c'est ainsi qu'il préfère les terrains calcaires dans une assez grande partie des Alpes et, au contraire, les terrains granitiques et porphyriques dans les Vosges ; peut se trouver à la fois sur les terrains calcaires et les terrains siliceux dans les Alpes du Dauphiné ; peut s'élever jusqu'à 2.700 m. d'altitude ; descend parfois jusqu'à 600 ou même jusqu'à 500 m. d'altitude, par exemple sur les rochers de Bars dans l'Aveyron et près du Vigan dans le Gard, et quelquefois même plus bas, en Suisse ; descend jusqu'à la zone des vignes, dans le Jura. — *France* : Vosges, Jura, Alpes, Auvergne, Montagne de l'Aubrac, Cévennes, Corbières, Pyrénées. — *Suisse* : Jura, Alpes.

Europe : presque toute l'Europe, y compris les contrées arctiques. — *Hors d'Europe* : Nord et Ouest de l'Asie ; Amérique boréale.

On a décrit 12 variétés de cette espèce. Les 2 variétés les plus remarquables sont les suivantes :

1.087. 2°. Variété *robusta* Engl. (robuste) [Synonymes : *Saxifraga robusta* Nym. ; *Saxifraga elatior* Wimm. ; *Chondrosea valida* Jordan et Fourreau]. — Feuilles de 25 à 55 mm. de longueur sur 5 à 6 mm. de largeur ; tiges robustes, de 2 1/2 à 4 mm. d'épaisseur ; la plupart des rameaux de la grappe composée portent 2 à 5 fleurs. (Ça et là dans les montagnes).

1.087. 3°. Variété *minor* Koch (petite) [Synonymes : *Saxifraga stabiiana* Ten. ; *Chondrosea gracilescens* Jordan et Fourreau]. — Feuilles de moins de 25 mm. de longueur, dont la plus grande largeur égale au moins la moitié de la longueur ; tiges de 5 à 10 cm. de longueur, grêles, de moins de 1/2 mm. d'épaisseur ; les rameaux de la grappe composée portent 1 ou 2 fleurs seulement. (Alpes, Pyrénées).

1.088. Saxifraga longifolia Lap. Saxifrage à longues feuilles [Synonyme : *Chondrosea longifolia* Haw.] (pl. 202 : 1.088, plante fleurie). — Cette belle plante, décorative, croît sur les rochers des Pyrénées. La tige fleurie mesure de 20 à 80 cm. de longueur (parfois beaucoup plus petite) et ses fleurs blanches très nombreuses en général (rarement à inflorescence réduite) s'épanouissent en juillet et août. Les feuilles de la base sont réunies en une rosette très dense et très serrée ; chacune d'elles est en forme de spatule allongée, plus de deux fois plus étroite au milieu que vers le haut, ciliées à la base, aiguës ou avec une petite pointe au sommet, à pores calcaires formant des saillies sur les bords de la feuille, ce qui rend ces bords comme dentelés par des dents arrondies. Les fleurs sont disposées en une grappe composée, allongée, à rameaux portant chacun 5 à 15 fleurs. Le calice est poilu, à divisions ovales-aiguës ; les pétales sont assez élargis et ont 3 à 4 fois la longueur des divisions du calice ; la nervure médiane de chaque pétale est divisée en deux vers le haut. C'est une plante vivace, très poilue-glanduleuse, dont la tige florifère porte des rameaux fleuris presque dès la base ; elle se multiplie par des bourgeons nés sur la tige souterraine et produisant des rosettes de feuilles. (On trouve quelquefois des exemplaires dont les feuilles n'ont pas de pétioles).

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale pour décorer les rocailles. On cultive aussi un hybride entre cette espèce et l'espèce 1.086. *Saxifraga Ceylodon*. — La racine est employée à l'extérieur contre les furoncles et dans le traitement des affections des yeux.

DISTRIBUTION. — Ordinairement limité entre 900 m. et 2.400 m. d'altitude. — *France* : Pyrénées.

Europe : Montagnes de l'Aragon, Pyrénées espagnoles et françaises.

On a décrit 2 variétés de cette espèce.

1.089. Saxifraga lingulata Bell. Saxifrage à feuilles en languette [Synonyme : *Saxifraga pyramidalis* Ten. (non Lap.)] (pl. 203 : 1.089, plante fleurie : 1.089 b. et 1.089 c., plantes fleuries des deux sous-espèces). — Cette belle espèce croît sur les rochers des Alpes méridionales et des hautes montagnes de Provence. La tige a de 20 à 40 cm. de hauteur ; les fleurs blanches, nombreuses, se montrent depuis le mois de juin jusqu'en juillet et parfois en août. Les feuilles de la base sont coriaces et disposées en une rosette peu serrée ; chacune d'elles est en forme de languette, dont la partie supérieure est au moins deux fois plus large que la partie inférieure, bordées de pores calcaires saillants qui forment de très petites dents arrondies tout autour du limbe. Les fleurs sont réunies en une grappe composée dont les rameaux portent 2 à 6 fleurs. Les sépales sont sans poils ou presque sans poils, à divisions peu allongées ; les pétales sont ovales, en coin à la base, à nervure médiane ne se bifurquant pas au sommet. C'est une plante vivace, à tige dressée, se perpétuant par des bourgeons, nés sur la tige principale, et produisant des rosettes de feuilles. — Le type principal se reconnaît aux feuilles de la base 10 à 15 fois plus longues que leur plus petite largeur, un peu en gouttière sur leur face supérieure, aiguës au sommet, ainsi qu'à l'absence presque complète de poils sur toute la plante.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale pour décorer les rocailles.

DISTRIBUTION. — Ordinairement limité entre 400 m. et 1.600 m. d'altitude. — *France* : près de Ribiers dans les Hautes-Alpes, environs de Sisteron, Digne, Castellane, Annot, Barcelonnette, etc., dans les Basses-Alpes ; La Sainte-Baume, Aiguines, escarpements de Margès et d'Artuby, etc., dans le Var ; montagnes des Bouches-du-Rhône ; Alpes-Maritimes.

Europe : Italie, France.

On a décrit 2 sous-espèces de cette espèce. Ce sont les suivantes :

1.089 b. *S. lantoscana* Boiss. et Reut. *S. de Saint-Martin-Lantosque* (pl. 203 : 1.089 b., plante fleurie). — Feuilles de la rosette moins de 11 fois plus longues que larges, en général ordinairement non en gouttière en dessus, bordée de pores formant des dents peu saillantes et extrêmement fines ; ces feuilles sont obtuses ou même arrondies au sommet ; tige brune. (Basses-Alpes, Alpes-Maritimes).

1.089 c. *S. cochlearis* Rchb. *S. à feuilles en cuiller* (pl. 203 : 1.089 c., plante fleurie). — Feuilles de la rosette moins de 8 fois plus

longues que larges, le plus souvent élargies brusquement et arrondies en cuiller dans leur partie supérieure, n'ayant pas plus de 2 cm. de longueur : fleurs en grappe composée qui n'est guère plus longue que large et dont les rameaux fleuris inférieurs commencent ordinairement au-dessus du milieu de la tige florifère ; rameaux de l'inflorescence ne portant que 1 à 3 fleurs. (Alpes-Maritimes.)

1.090. Saxifraga Seguieri Spreng. Saxifrage de Séguier (pl. 203 : 1.090, fragment de la plante fleurie). — Cette petite plante, à tiges fleuries très nombreuses, hautes seulement de 2 à 7 cm., forme des gazons serrés sur les rochers et dans les endroits humides aux hautes altitudes des Alpes de Suisse. Les fleurs, d'un jaune pâle, s'épanouissent en juillet, août et parfois encore au mois de septembre. Les feuilles sont presque toutes à la base, entières, en forme de spatule, ciliées-glanduleuses, se rétrécissant insensiblement dans leur partie inférieure en formant comme un long pétiole ; ces feuilles sont parcourues par 5 ou 7 nervures visibles par transparence. Les tiges florifères ne portent chacune que 2 ou 3 fleurs ; elles sont sans feuilles le long de la tige au-dessous des fleurs ou à une feuille seulement, rarement deux ou trois. Les pétales allongés et assez étroits, obtus, ont à peu près la même longueur que les divisions du calice ou les dépassent très peu. C'est une plante vivace, formant des touffes un peu bombées, à tiges poilues-glanduleuses, et qui se multiplie par les divisions de ses tiges souterraines.

DISTRIBUTION. — Ordinairement limité entre 1.500 m. et 2.700 m. d'altitude. — France : signalé en Savoie. — Suisse : Alpes.

Europe : Europe centrale.

1.091. Saxifraga stenopetala Gaud. Saxifrage à pétales étroits [Synonyme : *Saxifraga aphylla* Sternb.] (pl. 203 : 1.091, fragment de la plante fleurie). — Cette minime plante dont les tiges fleuries ne dépassent pas 2 centimètres de hauteur et peuvent même ne mesurer que 4 ou 5 millimètres, est particulièrement curieuse par l'aspect tout spécial de ses petites fleurs dont les pétales, d'un blanc jaunâtre, sont un peu plus longs mais plus étroits que les divisions du calice. Cette espèce croît sur les rochers et dans les éboulis situés aux hautes altitudes des Alpes de Suisse où elle fleurit en juillet et août. Les feuilles sont serrées les unes contre les autres et forment des rosettes soit au sommet des rejets sans fleurs, soit à la base des rameaux florifères lesquels ne portent ordinairement qu'une seule fleur. Chacune de ces feuilles est bordée de cils glanduleux, ordinairement à 3 lobes au sommet, les deux lobes latéraux étant plus étroits que celui du milieu. Les divisions du calice sont ovales et obtuses ; les pétales, à bords presque parallèles, n'ont environ que le tiers de la largeur des divisions du calice ; les anthères sont d'un jaune clair. C'est une plante vivace formant des gazons lâches, se multipliant et se perpétuant par des bourgeons nés sur les tiges souterraines.

DISTRIBUTION. — Ordinairement limité entre 1.800 m. et 3.200 m. d'altitude. — Suisse : Alpes situées à l'Est de la Reuss ; partie orientale des Alpes d'Uri et de l'Oberland Bernois.

Europe : Suisse, Europe centrale.

1.092. Saxifraga aretioides Lap. Saxifrage Arétie [Synonyme : *Chondrosea aretioides* Haw.] (pl. 203 : 1.092, fragment de la plante fleurie). — Cette petite plante forme des gazons très denses et glauques sur les rochers des zones subalpine et alpine dans la plus grande partie de la chaîne pyrénéenne. On voit sortir de ces touffes gazonnantes des tiges fleuries de 3 à 10 cm. portant 2 à 7 fleurs jaunes qui s'épanouissent depuis le mois de juin jusqu'au mois d'août. Les feuilles des rosettes sont très serrées, étroites, allongées, renflées et presque à 3 angles vers le sommet, présentant quelques pores calcaires en dessus vers le haut de la feuille ; leur sommet est obtus ; elles sont entières et bordées d'une marge cartilagineuse lisse. Les feuilles situées le long de la tige sont alternes, velues, à poils glanduleux. Les fleurs ne sont pas serrées les unes contre les autres. Chacune d'elles présente un calice jaunâtre ou vert, poilu-glanduleux, à divisions ovales ; les pétales sont denticulés sur les bords, à dents non aiguës, ce qui leur donne un contour onduleux ; ils ont environ trois à quatre fois la longueur des divisions du calice. Le fruit mûr est complètement entouré par le calice persistant. C'est une plante vivace, poilue, glanduleuse, à rameaux âgés ayant un

contour cylindrique par suite de la persistance des anciennes feuilles développées dans les saisons précédentes. Elle se perpétue et se multiplie par des bourgeons issus des tiges souterraines ligneuses.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale pour décorer les rocailles, ainsi que la variété horticole « *micropetala* » qui est un hybride de cette espèce avec l'espèce 1.083. *Saxifraga media*.

DISTRIBUTION. — Ordinairement limité entre 1.000 m. et 2.300 m. d'altitude. — France : la chaîne des Pyrénées, sauf dans sa partie orientale.

Europe : Pyrénées françaises et espagnoles.

On a décrit 2 hybrides entre cette espèce et l'espèce 1.083. *Saxifraga media*.

1.093. Saxifraga diapienoides Bell. Saxifrage Diapiensie [Synonyme : *Chondrosea diapienoides* Haw.] (pl. 203 : 1.093, plante fleurie : 1.093 b. et 1.093 c., plantes fleuries des deux sous-espèces). — Les formes que l'on peut réunir sous ce nom général sont de petites plantes, de 3 à 15 cm., qui croissent sur les rochers et les éboulis dans les hautes altitudes des Alpes ; l'une des sous-espèces se trouve aussi sur les rochers de la zone élevée des Pyrénées. Les fleurs blanches s'épanouissent en juillet et août. Toutes ces plantes ont les caractères communs suivants : Les feuilles des rosettes serrées situées à la base des tiges fleuries sont étroitement serrées les unes contre les autres, dressées et plus ou moins recourbées en dehors. Chacune de ces feuilles, de moins de 4 millimètres de largeur sur moins de 11 millimètres de longueur, présentant 3 angles, au moins vers le sommet, non aiguë à l'extrémité, est pourvue de 5 à 7 pores calcaires en dessus, et, vers le haut, bordée d'une marge cartilagineuse lisse, ciliée sur les bords dans sa partie basilaire. Les fleurs sont groupées par 5 à 10. Le calice est poilu-glanduleux, les pétales sont entiers sur les bords (et non denticulés) et ont 3 à 5 fois la longueur des divisions du calice. Le fruit mûr est complètement renfermé dans le calice persistant. Ce sont des plantes vivaces, formant de petits gazons serrés, couvertes de petits poils le plus souvent mêlés de poils glanduleux. La plante se perpétue par des bourgeons nés sur les tiges souterraines qui sont plus ou moins ligneuses. — Le type principal se reconnaît à ses fleurs d'un blanc pur, à ses pétales allongés et un peu aigus au sommet et aux feuilles des rejets non fleuris qui sont dressées et à peine recourbées en dehors vers leur sommet.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Le type principal et les deux sous-espèces sont des plantes ornementales, cultivées pour décorer les rocailles.

DISTRIBUTION. — Descend rarement au-dessous de 1.700 m. d'altitude ; s'élève jusqu'à plus de 3.000 m. — France : Alpes ; la sous-espèce 1.093. c. *Saxifraga caesia* se trouve aussi dans les Pyrénées. — Suisse : Alpes.

Europe : Pyrénées, Alpes, Apennins, Carpathes.

On a décrit 2 sous-espèces et 1 variété de cette espèce. On a décrit aussi 3 formes hybrides entre le type principal et la sous-espèce 1.093 c. *Saxifraga caesia*. Les 2 sous-espèces sont les suivantes :

1.093. b. **S. valdensis** DC. *S. vaudoise* [Synonyme : *Saxifraga compacta* Sternb.] (pl. 203 : 1.093 b., plante fleurie). — Fleurs groupées par 5 à 10 en inflorescence serrée ; tiges florifères et inflorescences très velues-glanduleuses et noirâtres ; feuilles des rejets non fleuris recourbées en dehors environ à partir de leur milieu ; pétales arrondis au sommet et assez largement ovales. (Savoie, Hautes-Alpes).

1.093. c. **S. caesia** L. *S. bleuâtre* [Synonyme : *Saxifraga recurvifolia* Lap.] (pl. 203 : 1.093 c., plante fleurie). — Fleurs groupées par 2 à 5, non serrées les unes contre les autres ; tiges et rameaux de l'inflorescence plus ou moins velus ou poilus-glanduleux, mais non noirâtres ; feuilles des rejets non fleuris recourbées en dehors dès leur base, d'un glauque bleuâtre ; pétales ovales-arrondis, obtus au sommet. (Alpes, Pyrénées).

1.094. Saxifraga stellaris L. Saxifrage en étoile [Synonyme : *Spathularia stellaris* Haw.] (pl. 203 : 1.094, plante fleurie : 1.094 b., plante fleurie de la sous-espèce). — Cette jolie plante est remarquable par ses fleurs délicates, à pétales étroits,

étalés en étoile, blancs et marqués, au moins certains d'entre eux, de deux taches jaunes ou d'un jaune-orangé vers leur base. On la rencontre dans les endroits humides des montagnes, dans les forêts, les prairies ou les fentes des rochers humectés par les infiltrations. Elle a de 10 à 40 cm. de hauteur et fleurit depuis le mois de juin jusqu'au mois d'août. On reconnaît surtout cette espèce aux feuilles de la base qui sont sans bordure membraneuse sur les bords, dentées seulement dans leur partie supérieure et dont les plus développées sont 15 à 20 fois plus grandes que la plupart des petites feuilles placées le long de la tige fleurie. Ces feuilles sont molles, plus larges dans le haut et insensiblement rétrécies vers leur base sans former un pétiole net. Les fleurs sont disposées en grappe composée, sur des pédoncules dressés ou étalés, avec de petites bractées insérées à la base de chaque rameau de l'inflorescence. Les sépales n'adhèrent presque pas à l'ovaire et sont renversés en dehors; les étamines ont des anthères d'un jaune-orangé placées chacune sur un filet qui s'amincit beaucoup vers le sommet; ces étamines n'ont que la moitié ou parfois les deux tiers de la longueur des pétales. Ceux-ci sont distants les uns des autres à la base, très étalés, plus longs que larges et plus ou moins aigus dans leur partie supérieure. Les étamines se flétrissent et les anthères se détachent lorsque le pistil commence seulement à se développer. Ce sont des plantes vivaces qui se perpétuent par des bourgeons nés sur les tiges souterraines. (Parfois la fleur terminale de l'inflorescence présente 6 sépales, 6 pétales, 12 étamines, 2 ou 3 carpelles). — Le type principal se reconnaît à ses fleurs dont les 5 pétales sont le plus souvent égaux et marqués chacun de deux taches jaunes ou d'un jaune-orangé vers la base, à ses feuilles luisantes, dentées seulement vers le sommet, à sa tige souterraine qui produit des rejets non fleuris et à l'absence d'un revêtement de poils visqueux sur toute la plante.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Saxifrage-étoilée*. En allemand : *Sternsteinbrech*. En italien : *Sassifragia-stellata*. En anglais : *Kidney-wort*, *Starry-saxifrage*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale (le type principal et la sous-espèce).

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains siliceux; s'élève jusqu'à de très grandes altitudes; on a trouvé le type principal à 3.200 m. d'altitude, dans les Alpes; descend parfois à de basses altitudes, par exemple en Suisse. — France : Vosges, Alpes, Forez, Auvergne, Montagne-Noire et Montagnes de Lacane, Cévennes, Corbières, Pyrénées. — Suisse : Alpes.

Europe : Péninsule ibérique, France, Europe centrale et septentrionale jusque dans la zone arctique. — Hors d'Europe : Amérique boréale y compris le Labrador et le Groënland.

On a décrit 1 sous-espèce, 1 race et 4 variétés de cette espèce. La race et la sous-espèce sont les suivantes :

1.094. 2^o. *S. Engleri* Dalla-Torre (S. d'Engler) [*Saxifraga robusta* Engl.]. — Cette race a des caractères intermédiaires entre le type principal et la sous-espèce 1.094 b. Les pétales sont inégaux, deux d'entre eux étant plus étroits que les 3 autres, mais ils sont, en général, tous marqués de deux taches jaunes ou orangées; parfois les deux pétales les plus étroits ne présentent qu'une seule tache colorée ou même n'en présentent aucune; les feuilles sont plus ou moins couvertes de poils, souvent dentées non seulement au sommet, mais encore sur les côtés dans leur partie supérieure. (Vosges, Auvergne).

1.094 b., *S. Clusii* Gouan *S. de De l'Ecluse* [Synonymes : *Saxifraga leucanthemifolia* Lap.; *Saxifraga stellaris* variété *Clusii* G. G.] (pl. 203 : 1.094 b., plante fleurie). — Pétales inégaux dont 3 ovales, marqués chacun de 2 taches jaunes ou orangées vers leur base et 2 plus petits non tachés; feuilles de la base dentées au sommet et sur les côtés, à partie étroite inférieure très allongée; inflorescence très rameuse; plante toute couverte de poils visqueux, sans rejets non fleuris. (Pyrénées centrales et orientales; Montagne-Noire et Montagnes de Lacane; très rare dans les montagnes de l'Hérault, du Gard et de la Lozère).

1.095. *Saxifraga hirsuta* L. *Saxifrage hérissée* [y compris *Saxifraga Geum* L. Synonyme : *Robertsonia dentata* Haw.] (pl. 203 : 1.095, plante fleurie; 1.095. 2^o, plante fleurie de la race). — C'est une jolie plante à feuilles décoratives et à fleurs délicates qui croît au bord des ruisseaux ainsi que sur les rochers humides de la plus grande partie de la chaîne des Pyrénées. Sa taille est de 10 à 40 cm.; ses fleurs blanches se montrent depuis le mois de juin

jusqu'au mois d'août. Les feuilles sont groupées à la base de la tige florifère, bordées d'une marge cartilagineuse, à limbe arrondi ou ovale souvent en cœur renversé à la base; ce limbe est découpé sur les bords par de grandes dents assez espacées les unes des autres; il est porté par un pétiole plus ou moins long, très net et très étroit, qui est couvert de nombreux poils blancs, et creusé en dessus comme par une gouttière. La tige florifère est grêle, sans feuilles, sauf les bractées de l'inflorescence. Les sépales, non adhérents à l'ovaire, sont renversés au moment de la floraison; les pétales, ponctués de petites taches jaunes et rouges, sont ovales, obtus, étalés, et ont 3 à 5 fois la longueur des sépales. Les étamines ont à peu près la même longueur que les pétales et ont leurs filets élargis au sommet. Le fruit mûr a 3 à 4 fois la longueur des sépales qui persistent à sa base. C'est une plante vivace, couverte de poils glanduleux sur les rameaux de l'inflorescence, à feuilles dont le limbe est sans poils ou plus ou moins velu.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Faux-Désespoir-des-peintres*. En allemand : *Jehovahsteinbrech*, *Jehovahblümchen*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale pour orner les endroits frais des parcs, ou encore en plate-bandes et en bordures.

DISTRIBUTION. — Zone alpine et quelquefois zone alpine inférieure. — France : Pyrénées occidentales et centrales; Montagnes de l'Arrière; subspontané dans quelques localités des Vosges.

Europe : Péninsule ibérique, Pyrénées, Irlande; subspontané en quelques contrées de l'Europe centrale.

On a décrit 1 race et 3 variétés de cette espèce. La race est la suivante :

1.095. 2^o. *S. Geum* L. (S. Benoîte) (pl. 203 : 1.095. 2^o, plante fleurie). — Feuilles hérissées de poils sur les deux faces, à limbe souvent à contour ovale et non ou à peine en cœur renversé à la base. (Pyrénées occidentales et centrales).

1.096. *Saxifraga cuneifolia* L. *Saxifrage à feuilles en coin* [Synonyme : *Robertsonia cuneifolia* Haw.] (pl. 204 : 1.096, plante fleurie; 1.096 b., plante fleurie de la sous-espèce). — Les formes que l'on peut réunir sous ce nom sont des plantes d'aspect très décoratif à inflorescences délicates. Les fleurs sont blanches à pétales marqués d'une tache jaune ou ponctués de jaune et de rouge, et s'épanouissent depuis le mois de juin jusqu'au mois d'août. On les trouve, souvent en masse, dans les bois, les forêts et sur les rochers humides des hautes montagnes. Les tiges fleuries ont de 10 à 40 cm. de hauteur. Les feuilles sont épaisses ou coriaces, bordées d'une marge cartilagineuse, toutes groupées à la base de la plante, sauf les bractées de l'inflorescence, à limbe denté, atténuées vers leur base en un pétiole plus ou moins long. Les fleurs sont réunies en une grappe composée peu rameuse, plus longue que large en général. Le calice n'est pas adhérent à l'ovaire, les sépales sont renversés au moment de la floraison; les pétales sont étalés, ovales-allongés et plus ou moins obtus au sommet; ils ont 4 à 5 fois la longueur des sépales; les étamines ont leurs filets élargis au sommet. Ce sont des plantes vivaces, à rameaux de l'inflorescence velus-glanduleux, produisant souvent des rejets non florifères. Ces plantes se perpétuent par des bourgeons nés sur la tige souterraine. On trouve parfois des exemplaires à tiges fasciées, c'est-à-dire soudées ensemble dans leur longueur; quelquefois aussi des inflorescences serrées à fleurs soudées entre elles présentant jusqu'à 30 étamines et 12 carpelles ou, plus souvent, des fleurs seulement à 3 carpelles. — Le type principal se reconnaît à ses feuilles dont le limbe est en coin à la base et atténué insensiblement en un pétiole qui est sans poils, aux fruits mûrs ayant environ 3 fois la longueur des sépales; les styles persistants ont environ le tiers de la longueur du calice; les pétales sont ordinairement marqués d'une tache jaune à leur base.

NOMS VULGAIRES. — (Pour la sous-espèce 1.096 b.). En français : *Désespoir-des-peintres*, *Mignonnette*, *Amourette-des-jardins*. En allemand : *Porzellanblümle*, *Porzellansteinbrech*, *Schattensteinbrech*, *Jungfrau-Nebele*. En flamand : *Porceleintjes*, *Blomtje-bezie-mijwel*, *Moederken-von-duizend-kinderen*. En italien : *Sassifragia-spruzolata*. En anglais : *London-pride*, *None-so-pretty*, *Saint-Patrik's-cabbage*, *Bird's-eye*, *Little-and-pretty*, *Kiss-me-love*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé, ainsi que la sous-espèce 1.196 b. *Saxifraga umbrosa*, comme plante ornementale, soit en bordures, soit en plates-bandes ou en pots.

DISTRIBUTION. — S'élève parfois jusqu'à 2.300 m. d'altitude, mais est, en général, limité à la zone subalpine; descend quelquefois à des altitudes plus basses, surtout en Suisse. — France: Pyrénées, (extrêmement rare dans la partie orientale de la chaîne), montagnes de la Lozère au-dessus de Villefort, Jura (à la Dôle). — Suisse: Alpes; a été naturalisé à La Ferrière dans le canton de Neuchâtel.

Europe: Péninsule ibérique, France, Irlande, Alpes, Apennins, Carpathes.

On a décrit 1 sous-espèce et 1 variété de cette espèce. On a décrit aussi 1 hybride entre la race 1.095 2°. et la sous-espèce 1.096 b. La sous-espèce est la suivante :

1.096 b. *S. umbrosa* L. *S. des endroits ombreux* (pl. 204 : 1.096 b., plante fleurie). — Feuilles à limbe ovale et denté, entouré d'une marge cartilagineuse assez large, à pétiole assez net, couvert de poils laineux; pétales ponctués de jaune et de rouge; fruit ayant 4 à 5 fois la longueur des sépales; styles persistants presque aussi longs que le fruit mûr. (Pyrénées occidentales et centrales; montagnes de l'Ariège).

1.097. *Saxifraga granulata* L. *Saxifrage granulée* (pl. 204 : 1.097, plante fleurie; 1.097. 2°, plante fleurie d'une race). — C'est une plante très répandue dans une grande partie de notre Flore et qui égaie de ses fleurs d'un blanc de lait, depuis le mois d'avril jusqu'en juin, la lisière, les clairières et les chemins des bois, les prés, les pâturages ou les terrains marécageux. Les tiges fleuries ont 20 à 50 cm. de hauteur. Les feuilles de la base ont un long pétiole et leur limbe dont le contour général est arrondi, un peu en forme de cœur renversé à la partie inférieure, est bordé de grandes dentelures peu nombreuses formant parfois des lobes assez profondément séparés les uns des autres; les feuilles placées le long de la tige ont, comme celles de la base, les nervures principales disposées en éventail, mais leur contour est en coin vers le bas et découpe des lobes plus ou moins profonds, et celles qui sont placées vers le bas de l'inflorescence sont ordinairement profondément divisées. Les fleurs mesurent de 11 à 20 millimètres de longueur et sont assez distantes les unes des autres. Le calice est adhérent à l'ovaire et ses divisions sont ovales; les pétales sont ovales-allongés et longuement atténués à leur base; ils ont 4 à 5 fois la longueur des divisions du calice; les pédoncules des fruits ont environ la même longueur que le calice. On peut remarquer, chez les divers pieds de cette espèce, des fleurs qui sont de formes un peu différentes, les unes à étamines plus longues que les styles, d'autres à étamines plus courtes ou d'autres encore à étamines environ de la même longueur que les styles. C'est une plante vivace, couverte de poils visqueux, remarquable par les bulbilles qui se produisent à la base de la plante. Certaines de ces bulbilles n'ont qu'une courte existence et disparaissent sans avoir fleuri; d'autres produisent quelques feuilles normales l'année suivante et ne fleurissent que plus tard; celles-ci deviennent libres par la destruction du rameau qui les porte et multiplient ou perpétuent la plante. L'une de ces bulbilles ne présente, pendant la première année, que des écailles charnues; ces écailles se résorbent au printemps suivant et il se forme alors 1 à 3 feuilles ordinaires entourant de nouvelles écailles charnues qui constituent le centre du bulbe définitif, lequel fleurit habituellement à la troisième année puis se détruit après avoir produit de nouvelles bulbilles. Que quelquefois la plante fleurit deux fois par saison au moyen de bulbes différents. — (On a décrit diverses anomalies de cette espèce: boutons de fleurs transformés en bulbilles, fleurs doubles; pétales transformés en étamines; fleurs à pièces florales réduites ayant, par exemple, 2 sépales, 3 pétales, 5 étamines, etc.).

NOMS VULGAIRES. — En français: *Casse-pierre*, *Perce-pierre*, *Herbe-à-la-gravelle*, *Saxifrage-blanche*, *Mignonnette*. En allemand: *Körnersteinbrech*, *Keilkraut*, *Hundsrebe*. En flamand: *Knolsteenbreek*, *Haarlems-Klokkenspel*. En italien: *Sassifraga-granulata*. En anglais: *Meadow-saxifrage*, *White-saxifrage*, *Stone-break*, *Cuckoo-flower*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale pour décorer les gazons; une variété à fleurs doubles est utilisée pour les bordures ou les plates-bandes. — Plante apéritive, diurétique; a été utilisée contre les affections de la poitrine et contre la gravelle.

DISTRIBUTION. — Préfère souvent les terrains siliceux; ne s'élève pas, en général, au-dessus de 800 m. d'altitude. — France: commun dans beaucoup de contrées, mais de distribution très inégale. Par exemple: peu commun dans l'Eure, la Gironde; assez rare ou même rare dans la Région méditerranéenne où on ne la rencontre guère que dans la partie montagneuse; rare dans la Loire-Inférieure et dans le Jura; très rare dans les Ardennes et le Morbihan; ne se trouve, dans le Doubs, qu'aux marais de Pontarlier, etc. — Suisse: cantons de Neuchâtel, de Vaud et de Genève. — Belgique: assez commun dans les Régions hesbayenne, jurassique et campinienne; assez rare dans la Région houillère; rare dans la région de l'Ardenne.

Europe: toute l'Europe, sauf la zone arctique. — Hors d'Europe: Ouest de l'Asie, Himalaya; Afrique.

On a décrit 2 races de cette espèce; ce sont les suivantes :

1.097. 2°. *S. glaucescens* Reut. (*S. glaucescente*) (pl. 204 : 1.097. 2°, plante fleurie). — Plante presque glauque; feuilles presque toutes à la base; tige fleurie rameuse à sa partie inférieure ou vers le milieu, à rameaux étalés. (Pyrénées-Orientales).

1.097. 3°. *S. penduliflora* Bast. (*S. à fleurs pendantes*). — Feuilles épaisses, toutes pétiolées; tiges très robustes; fleurs de 14 à 16 mm. de longueur et parfois même plus longues, ordinairement penchées ou plus ou moins inclinées. (Tourbières des montagnes: Mont-Dore, Cantal, Jura, etc.).

1.098. *Saxifraga bulbifera* L. *Saxifrage bulbifère* [Synonymes: *Saxifraga vivipara* Vest; *Saxifraga veronicaefolia* Pers.] (pl. 204 : 1.098, plante fleurie). — Cette espèce, curieuse par la présence de bulbilles rougeâtres développées isolément à l'aisselle des feuilles supérieures, croît dans les prés et sur les collines sablonneuses de quelques contrées de la Suisse. Sa tige, droite et non rameuse, mesure ordinairement de 20 à 50 cm., et ses fleurs blanches s'épanouissent pendant les mois de mai et de juin. Les feuilles de la base sont à long pétiole; leur limbe est plus ou moins en cœur renversé, à larges dents formant parfois presque des lobes. Les feuilles situées le long de la tige sont nombreuses, les moyennes et les supérieures dentées ou entières, ayant à leur aisselle une bulbille ovale-aiguë. Les fleurs sont réunies par 3 à 7 (quelquefois plus) au sommet de la tige en une grappe assez serrée. Le calice est adhérent à l'ovaire, à divisions ovales un peu triangulaires; les pétales ont 3 à 4 fois la longueur de ces divisions et sont longuement rétrécis vers leur base; le fruit mûr est un peu saillant au-dessus du calice persistant qui l'entoure, et le pédoncule qui le porte est beaucoup plus court que le calice. C'est une plante vivace, poilue-visqueuse, à feuilles d'un vert foncé souvent lavé de pourpre, qui se perpétue ou se multiplie soit par les quelques bulbilles qu'elle produit à sa base et qui peuvent s'isoler de la tige qui les a produites, soit par les petites bulbilles supérieures, lesquelles se détachent et tombent.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — Suisse: rare; çà et là entre Gueuroz et Sion (Valais).

Europe: Suisse, Europe centrale.

1.099. *Saxifraga cernua* L. *Saxifrage penchée* (pl. 204 : 1.099, plante fleurie). — C'est une curieuse et élégante petite plante qu'on rencontre, très rarement, sur les rochers humides ou à l'entrée des cavernes dans quelques localités des Alpes de Suisse. Ses tiges fleuries ont de 7 à 30 cm. et ses fleurs blanches se montrent en juillet et août. Cette plante est remarquable par les petites bulbilles purpurines qui sont à l'aisselle des feuilles supérieures et par ses fleurs qui forment une grappe simple au sommet de la tige, parfois réduite à trois, deux fleurs ou même une seule. Les feuilles de la base sont sans poils, à long pétiole, et leur limbe est divisé en 3 à 7 lobes disposés en éventail; les feuilles situées le long de la tige ont sensiblement la même forme et un pétiole plus court mais très net, sauf les supérieures qui sont plus simples, sans pétiole et avec une bulbille à leur aisselle. Le calice est adhérent à l'ovaire sauf dans la partie supérieure; les pétales sont en coin à la base et atteignent environ 9 à 11 millimètres de longueur. Les pédoncules sont velus-glanduleux. Les tiges, un peu poilues-glanduleuses et rougeâtres vers la base, sont d'un vert clair dans leur partie moyenne et supérieure, très glanduleuses dans le haut, ordinairement plus ou moins pen-

chées au sommet. C'est une plante vivace qui se perpétue et se multiplie soit par les bulbilles que produit la partie inférieure de la plante, soit encore par les petites bulbilles supérieures qui se détachent et peuvent germer sur le sol.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale pour décorer les rochers humides et les endroits frais des parcs et des jardins.

DISTRIBUTION. — Zone subalpine et zone alpine inférieure. — Suisse : très rare ; en quelques localités du Valais et de l'Oberland-Bernois (Sanetch, Sublage, Bellalui, Lens, etc.).

Europe : Suisse, Europe centrale.

1.100. Saxifraga tridactylites L. Saxifrage à trois doigts [Synonymes : *Saxifraga annua* Lap. ; *Tridactylites annua* Haw.] (pl. 204 : 1.100, plante fleurie ; 1.100 b., plante fleurie de la sous-espèce). — Cette mignonne petite plante, de 2 à 15 cm., est l'une des premières qui fleurit à la fin de l'hiver sur les vieux murs, les rochers et dans les endroits sableux, dans presque toute l'étendue de notre Flore. Ses petites fleurs blanches se montrent de mars en mai ; la sous-espèce, qui croît sur les montagnes, ne fleurit qu'en juin, juillet et août. Les feuilles moyennes sont le plus souvent divisées en trois lobes, parfois en deux seulement ou entières. Les feuilles de la base sont à trois dents, à trois lobes ou entières. Aucune de ces feuilles ne présente un limbe en cœur renversé ni un long pétiole : toutes sont alternes ou groupées en rosette à la base de la tige fleurie. Il n'y a pas de bulbilles. La tige est souvent rameuse et forme, par l'ensemble des fleurs qu'elle porte, une grappe plus ou moins composée. Les fleurs ont, en général, 4 à 8 millimètres de longueur. Chacune d'elles présente un calice presque complètement adhérent à l'ovaire, couvert de poils visqueux, à sépales dressés, plus ou moins ovales, à pétales en coin à la base et ayant 2 ou 3 fois la longueur des divisions du calice. Le fruit mûr est enfoncé dans le calice persistant. Ce sont des plantes annuelles, velues-visqueuses, à racine principale grêle et développée. — Le type principal se reconnaît à ses pédoncules grêles qui ont 3 à 6 fois la longueur du calice, à ses fleurs de 4 à 6 mm. de longueur, au calice dont les divisions sont plus courtes que le reste du calice, à ses tiges et feuilles d'un vert assez clair ou plus souvent rougeâtres.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Perce-pierre*, *Petite-Saxifrage*, *Saxifrage-rouge*. En allemand : *Fingersteinbrech*, *Sandsteinbrech*, *Händleinkraut*. En flamand : *Handelaartjes*, *Driedeelige-Steenbrech*. En italien : *Sassifragia-dei-tetti*, *Lucernicchia*, *Erba-lattaiola*. En anglais : *Whitlow-grass*, *Nailwort*, *Rue-leaved-Saxifrage*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cette plante a été employée contre la jaunisse.

DISTRIBUTION. — Le type principal ne s'élève guère au-dessus de 1.700 m. d'altitude sur les diverses montagnes ; la sous-espèce 1.100 b. peut se trouver jusqu'à 2.800 m. d'altitude. — France : commun, en général. — Suisse : assez commun. — Belgique : commun ou assez commun en général, mais rare dans les Régions campinienne et de l'Ardenne.

Europe : toute l'Europe y compris la zone arctique. — Hors d'Europe : Sud-Ouest, Ouest et Nord de l'Asie ; Nord de l'Afrique ; Amérique du Nord.

On a décrit 1 sous-espèce et 2 variétés de cette espèce. Ce sont les suivantes :

1.100. 2°. Variété *exilis* Engl. (grêle) [Synonymes : *Saxifraga exilis* Poll. ; *Saxifraga præcox* Bernh.]. — Tige fleurie simple, portant 1 à 3 fleurs ; feuilles ovales, entières, assez minces ; plante grêle. (Ça et là).

1.100 b. S. *controversa* Strenb. S. *controversa* [Synonymes : *Saxifraga petraea* DC. (non L.) ; *Saxifraga rupestris* Lap. ; *Saxifraga Scopoli* Vill.] (pl. 204 : 1.100 b., plante fleurie). — Pédoncules épais, un peu élargis au sommet, ordinairement plus courts ou environ de la même longueur que le calice ; fleurs de 6 à 8 mm. de longueur ; pétales ayant 2 à 3 fois la longueur des divisions du calice ; plante d'un vert noirâtre. (Hautes montagnes où cette sous-espèce est en général assez rare).

1.100 b. 2°. Variété *Bellardiana* Ser. (de Bellard) [Synonyme : *Saxifraga Bellardi* All.]. — Plante à tige florifère non développée, ne présentant ordinairement qu'une seule fleur au milieu d'une

rosette de feuilles ovales et assez longuement en coin à leur base. (Très rare : Aiguille d'Arve en Savoie ; Mont de Jily près d'Abriès en Dauphiné).

1.101. Saxifraga rotundifolia L. Saxifrage à feuilles rondes [Synonyme : *Miscopetalum rotundifolium* Haw.] (pl. 204 : 1.101, plante fleurie). — Cette jolie plante décore les bois, les endroits frais et les bords des torrents dans les hautes montagnes. Ses tiges ont de 20 à 80 cm. et portent de nombreuses et délicates fleurs blanches, parfois ponctuées de pourpre ou d'orangé. Elle fleurit depuis le mois de juin jusqu'au mois d'août. Ses feuilles, relativement grandes, ont un limbe à contour arrondi et en forme de rein, bordé d'une marge membraneuse très étroite, denté ou crénelé sur les bords et de consistance molle, porté sur un pétiole très net et d'autant plus allongé que les feuilles sont plus inférieures. Les fleurs sont groupées en une grappe composée assez lâche. Le calice est à peine adhérent par sa base à l'ovaire et ses divisions sont dressées, aiguës au sommet ; les pétales sont étalés en étoile et ont 3 à 4 fois la longueur des divisions du calice. Lorsque les fleurs sont épanouies, les anthères se détachent et tombent avant que le pistil ne soit développé ; les étamines ont environ la moitié de la longueur des pétales. Le fruit est ovoïde et les deux styles persistants qui le surmontent s'écartent l'un de l'autre ; ce fruit mûr est notablement plus long que le calice qui persiste à sa base. C'est une plante vivace, plus ou moins couverte de poils, glanduleuse dans sa partie supérieure, à tige creuse en dedans. La plante ne forme pas de rejets non fleuris ; elle se perpétue par des bourgeons nés sur sa tige souterraine.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Sanicle-de-montagne*. En allemand : *Nierensteinbrech*, *Sanikl*. En italien : *Sassifragia-Cimbaria*. En anglais : *Round-leaved-saxifrage*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale pour décorer les endroits frais.

DISTRIBUTION. — Peut s'élever jusqu'à 2.500 m. d'altitude ; abondante surtout dans la zone subalpine, et peut se trouver parfois à des altitudes inférieures. — France : Jura, Alpes, Forez, Auvergne, Montagnes de l'Aubrac, Cévennes, Corbières, Pyrénées. — Suisse : Jura, Alpes. — Belgique : naturalisé aux environs de Roly, dans la Région houillère.

Europe : Europe centrale et méridionale. — Hors d'Europe : Sud-Ouest de l'Asie.

On a décrit 1 variété de cette espèce.

1.102. Saxifraga aspera L. Saxifrage rude [Synonyme : *Ciliaria aspera* Haw.] (pl. 204 : 1.102, plante fleurie ; 1.102 b., plante fleurie de la sous-espèce). — Les formes que l'on peut réunir sous ce nom sont des plantes de 6 à 20 cm. dont les fleurs d'un blanc-jaunâtre ou blanchâtres décorent les rochers des hautes montagnes où elles s'épanouissent en juillet et août, parfois encore en septembre. Les feuilles sont relativement petites, entières, sans pétiole, plus ou moins allongées et aiguës au sommet, le plus souvent bordées de cils. Les fleurs sont solitaires ou groupées par 2 à 5 au sommet des tiges florifères. Les sépales sont dressés et appliqués sur la base des pétales ; le calice n'est pas adhérent à l'ovaire et ses divisions sont ovales-aiguës ; les pétales sont ovales et ordinairement tachés de jaune à leur base ; les étamines sont égales ou presque égales en longueur aux pétales, à filets étroits jusqu'à leur sommet, à anthères se détachant avant que le pistil ait achevé son développement. Le fruit mûr est ovale, un peu en pointe au sommet, plus ou moins marqué de lignes longitudinales, plus long que le calice persistant qui l'entoure. Ce sont des plantes vivaces, à feuilles groupées et serrées à la base des tiges fleuries, produisant de nombreux rejets non fleuris qui se terminent chacun par une masse de feuilles serrées, se perpétuant et se multipliant par la division de la tige souterraine. — Le type principal se reconnaît à ses feuilles moyennes très écartées de la tige et bordées de cils atteignant les deux tiers ou la totalité de la largeur de la feuille, à ses tiges florifères portant le plus souvent 2 à 5 fleurs, à ses rejets non fleuris assez allongés et dont les feuilles sont étalées.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale pour décorer les rocailles, ainsi que la sous-espèce 1.002 b.

DISTRIBUTION. — Préfère le plus souvent les terrains siliceux ; se rencontre dans la zone alpine et dans la partie supérieure de la zone subalpine ; peut s'élever jusqu'à plus de 3.200 m. ; a été trouvé jusqu'à 4.000 m. d'altitude, par exemple au Finsteraarhorn ; descend parfois à d'assez basses altitudes, surtout le long des torrents. — *France* : Alpes, Pyrénées (le type principal est très rare dans les Pyrénées centrales) ; la sous-espèce 1.102 b. se trouve en outre en Auvergne. — *Suisse* : Alpes.

Europe : Espagne, France, Italie, Europe centrale.

On a décrit 1 sous-espèce et 1 variété de cette espèce. La sous-espèce est la suivante :

1.102 b. **S. bryoides** L. *S. Faux-Bryum* [Synonymes : *Saxifraga aspera* variété bryoides DC. ; *Ciliaria bryoides* Haw.] (pl. 204 : 1.612 b., plante fleurie). — Plante à rejets non florifères courts, nombreux, rapprochés, formant un gazon serré, portant des feuilles de 5 à 7 mm. de longueur, arquées et très appliquées les unes contre les autres ; feuilles situées sur les tiges florifères relativement très petites, bordées de cils plus courts que la moitié de la largeur de la feuille ; fleurs ordinairement solitaires, moins souvent par 2 à 3. (Alpes, Auvergne, Pyrénées).

1.103. Saxifraga aizoides L. *Saxifrage Faux-Aizoon* [Synonyme : *Laptasia aizoides* Haw.] (pl. 205 : 1.103, plante fleurie). — C'est une jolie espèce qui croît, souvent en masse, dans les parties humides des montagnes, au bord des torrents, près des sources, dans les endroits frais, sur les rochers où s'écoule l'eau d'infiltration. Ses fleurs jaunes ou d'un jaune-orangé, nombreuses, forment par leur ensemble des masses colorées d'un effet très décoratif dans les sites alpestres. Les tiges florifères mesurent de 3 à 30 cm. de longueur ; la plante fleurit en juillet et août, parfois encore au commencement de septembre. Les feuilles sont entières, munies de cils raides sur les bords, allongées, terminées par une petite pointe, de consistance ferme, alternes et ordinairement serrées les unes contre les autres vers la base des tiges fleuries ; ces feuilles inférieures sont souvent plus ou moins renversées. On voit encore persister, au-dessous de ces feuilles, les feuilles flétries de la saison précédente. Les fleurs sont réunies en grappes peu ramifiées et peu serrées. Les divisions du calice sort étalées en étoile comme les pétales qui sont à peine plus longs que les sépales, et distants les uns des autres ; ces pétales sont quelquefois ponctués de pourpre à leur base. Le calice n'est adhérent à l'ovaire que dans sa partie inférieure. Les tissus nectarifères de la fleur se trouvent à la base du calice et sont creusés de petites cavités de diverses grandeurs. Le fruit montre, vers le haut, les deux carpelles se séparant l'un de l'autre et surmontés chacun par un style persistant. C'est une plante vivace, lâchement gazonnante, à tiges redressées ou retombantes, produisant de nombreux rejets non fleuris. Elle se perpétue par les divisions de sa tige souterraine. Les exemplaires à fleurs orangées sont plus nombreux dans les hautes altitudes. Des pieds de cette espèce, à fleurs jaunes, pris à assez basse altitude et plantés à Chamonix (1.050 m.) ont produit, au bout de quelques années, des fleurs jaunes à tache orangée ; plantés à La Para (1.600 m.), ces pieds ont donné des fleurs tout à fait orangées (G. Bonnier). (On a décrit de nombreuses anomalies de cette espèce : fleurs à 6 sépales, 6 pétales, 12 étamines, 3 carpelles ; production de petits rameaux à l'aisselle des pétales ou des carpelles, alors séparés l'un de l'autre ; apparition d'une seconde fleur (souvent rudimentaire) au milieu de la fleur normale ; verdissement des fleurs avec carpelles transformés en feuilles végétatives ; calice présentant un sépale transformé en pétale, etc.).

NOMS VULGAIRES. — En français : *Saxifrage-jaune-des-montagnes*. En allemand : *Borstensteinbrech*, *Gelber-Bergsteinbrech*, *Immergrüner-Steinbrech*. En italien : *Sassifraga-autunnale*. En anglais : *Yellow-mountain-saxifrage*, *Sen-green-saxifrage*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale pour décorer les endroits frais des parcs et jardins.

DISTRIBUTION. — Se trouve surtout dans les zones subalpine et alpine ; peut s'élever jusqu'à 2.700 m. d'altitude ; descend quelquefois jusque dans la plaine, surtout au bord des torrents, mais ne se rencontre guère au-dessous de 800 m. d'altitude dans les Alpes maritimes et de Provence ainsi que dans les Pyrénées orientales. — *France* : Jura méridional (Colombier, Reculet), Alpes, Pyrénées. — *Suisse* : Jura, Alpes.

Europe : Pyrénées, Jura, Alpes, Carpathes, partie septentrionale de l'Europe y compris la zone arctique, Apennins, Bosnie. — *Hors d'Europe* : Terre-Neuve, Labrador, Montagnes Rocheuses.

On a décrit 1 variété de cette espèce. On a décrit aussi 3 hybrides entre cette espèce et la sous-espèce 1.093 c. *Saxifraga caesia*, ainsi que 3 autres hybrides entre cette espèce et l'espèce 1.084. *Saxifraga mutota*.

1.104. Saxifraga Hirculus L. *Saxifrage Œil-de-bouc* [Synonyme : *Hirculus ranunculoides* Haw.] (pl. 205 : 1.104, plante fleurie). — C'est une plante de 20 à 30 cm., remarquable par les poils roussâtres qui recouvrent la partie supérieure des tiges florifères et par ses fleurs d'un jaune d'or à pétales marqués de petites taches plus foncées. On trouve cette espèce dans les marais tourbeux de la chaîne du Jura et d'une partie de la Suisse romande, où elle fleurit depuis le mois de juillet jusqu'au mois de septembre. On reconnaît encore cette espèce aux caractères suivants. Les feuilles sont alternes, entières, sans pétiole, allongées, sans poils sauf les cils qui les bordent dans leur partie basilaire. Les fleurs sont solitaires ou groupées par 2 à 3 au sommet des tiges florifères. Le calice est à peine adhérent à l'ovaire ; les sépales sont un peu réfléchis pendant l'épanouissement complet de la fleur, et tout à fait renversés après la floraison ; chaque pétale porte deux petits renflements à la base, et a 4 à 5 fois la longueur des sépales. Le fruit est ovale, presque deux fois plus long que large, surmonté par les deux styles persistants qui sont divergents. C'est une plante vivace, à tiges souterraines étroites et émettant des rejets non fleuris ; elle se perpétue et se multiplie par division des tiges souterraines. (On a trouvé des exemplaires à fleurs doubles, et d'autres où l'un des sépales était transformé en pétale).

NOMS VULGAIRES. — En français : *Faux-Ciste*, *Saxifrage-à-fleurs-jaunes*. En allemand : *Bockskraut*, *Bocksteinbrech*, *Blütiger-Steinbrech*. En flamand : *Bokjessteenbrech*. En italien : *Occhio-di-becco*. En anglais : *Yellow-saxifrage*, *Marsh-saxifrage*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale pour décorer les endroits humides des parcs.

DISTRIBUTION. — Répandu dans la zone subalpine de la chaîne du Jura, et se trouve aussi à de plus basses altitudes. — *France* : Jura. — *Suisse* : Jura central et méridional ; quelques localités des cantons de Vaud et de Fribourg ; Zoug, Studen, Surenenpass, etc.

Europe : Europe centrale et septentrionale, y compris la zone arctique. — *Hors d'Europe* : Caucase, Thibet, Himalaya ; Amérique boréale et zone arctique d'Amérique.

1.105. Saxifraga hieracifolia W. et K. *Saxifrage à feuilles d'Épervière* [Synonymes : *Saxifraga plantaginea* Hooker ; *Micranthes hieracifolia* Haw.] (pl. 205 : 1.105, plante fleurie). — Cette singulière Saxifrage est tout à fait remarquable par ses fleurs verdâtres et bordées de pourpre, relativement petites, serrées les unes contre les autres en une grappe composée dont l'ensemble a l'apparence d'un épi entremêlé de bractées qui dépassent les fleurs. C'est une plante de 10 à 30 cm., qu'on ne trouve dans notre Flore que dans une seule localité du Cantal, sur les rochers humides où elle fleurit en juillet et août. On reconnaît encore cette espèce aux caractères suivants : Les feuilles, toutes à la base de la tige, sont ovales et forment à leur partie inférieure un prolongement étroit constituant une sorte de pétiole aplati ; ces feuilles sont peu dentées ou presque entières, sans poils à la face supérieure, bordées de poils et velues à la face inférieure, surtout sur la nervure médiane. Les fleurs sont réunies par petits groupes serrés, de moins en moins distants les uns des autres à mesure qu'ils sont plus rapprochés du sommet de la tige fleurie. Le calice n'est adhérent à l'ovaire que par sa partie inférieure et ses divisions, ovales et pointues au sommet, sont renversées au moment de la floraison ; les pétales sont de forme ovale-allongée, aigus vers le haut, et ne sont guère plus longs que les divisions du calice. Le fruit est de forme arrondie. C'est une plante vivace, à tige velue, à tige souterraine oblique et noirâtre produisant des bourgeons qui perpétuent la plante, mais sans former de rejets non fleuris.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale pour décorer les rochers humides.

DISTRIBUTION. — Localisé entre 1.650 et 1.750 m. d'altitude. — *France* : Pâs-de-Roland dans le Cantal.

Europe : Montagnes de l'Europe centrale et Plateau central de France (rare) ; zone arctique de la Russie, Norvège, Spitzberg, Nouvelle-Zemble. — *Hors d'Europe* : Sibérie, zone arctique d'Amérique.

1.106. *Saxifraga sedoides* L. (en partie) *Saxifrage Faux-Sédum* [Synonyme : *Saxifraga tenuifolia* Rouy et Camus] (pl. 205 : 1.106, plante fleurie). — Cette petite plante, de 3 à 10 cm., à petites fleurs d'un jaune verdâtre, se trouve sur les rochers humides de la zone alpine en quelques localités de la partie orientale des Pyrénées, où elle fleurit en juillet et août. Les tiges fleuries, ainsi que les rejets non fleuris, se redressent au-dessus des tiges plus anciennes portant encore les feuilles desséchées des saisons précédentes. Toutes ces feuilles sont étroites, un peu plus élargies vers le haut, se rétrécissant insensiblement vers le bas, épaisses, obtuses, entières ou portant quelques dents au sommet. On distingue facilement 3 nervures principales sur les anciennes feuilles desséchées. Les divisions du calice sont à peu près de la même longueur que les étamines, et les pétales sont à peine plus larges. C'est une plante vivace, lâchement gazonnante, d'un beau vert, poilue-glanduleuse, se perpétuant et se multipliant par les divisions de ses tiges souterraines.

DISTRIBUTION. — Ordinairement limité entre 1.500 m. et 2.500 m. d'altitude. — France : Montagnes de l'Ariège à Artigues dans le Haut-Llaurenti ; Pyrénées-Orientales à Cambres-d'Azas, au Val d'Eyne, Estret du Bac, Roquette de Mosset, Pic de Fénéstrelle.

Europe : partie orientale de la chaîne des Pyrénées en Espagne et en France. Une autre forme, très distincte, se rencontre dans les Alpes centrales.

1.107. *Saxifraga androsacea* L. *Saxifrage Faux-Androsace* (pl. 205 : 1.107, plante fleurie). — Cette petite plante, dont les tiges n'ont que de 1 à 12 cm., croît sur les rochers, les éboulis et dans les pâturages de la zone alpine des montagnes. Ses fleurs blanches se montrent en juillet et août. Les feuilles groupées en rosettes à la base des tiges fleuries sont souvent d'une teinte assez foncée, opaques, plus larges au sommet, insensiblement rétrécies vers la base, ciliées, ayant, dans leur partie élargie, des nervures ramifiées, au nombre de 5 à 11, en comptant celles qui sont tout près des bords de la feuille ; ces nervures sont surtout visibles sur les feuilles desséchées. Les feuilles sont entières ou portent 1 à 3 dents à leur sommet. Les fleurs sont solitaires ou groupées par 2 à 3 ; le pédoncule de la fleur terminale est à peu près de la même longueur que la fleur. Le calice est à 5 divisions obtuses, dressées, et glanduleuses sur les bords ; les pétales blancs sont verdâtres à leur base et se touchent les uns les autres latéralement ; ils sont environ deux fois plus longs que les divisions du calice. Les étamines se développent à peu près en même temps que les styles. Le fruit est ovoïde. C'est une plante vivace, formant de petits gazons serrés, à tiges dressées, portant des poils ; elle se perpétue et se multiplie par les divisions de sa tige souterraine.

DISTRIBUTION. — Croît également sur les terrains siliceux et calcaires ; ordinairement limité entre 1.700 m. et 3.000 m. d'altitude ; on l'a trouvé exceptionnellement jusqu'à 3.400 m. d'altitude dans les Alpes. — France : Alpes, Cantal où il est très rare (Pas-de-Roland, Puy-Mary), Corbières (rare), Pyrénées. — Suisse : Alpes.

Europe : Pyrénées espagnoles, France, Alpes, montagnes des Abruzzes, Carpathes. — Hors d'Europe : Sibérie.

On a décrit 3 variétés de cette espèce.

1.108. *Saxifraga planifolia* Lap. *Saxifrage à feuilles planes* [Synonyme : *Saxifraga tenera* Vill.] (pl. 205 : 1.108, plante fleurie). — C'est une minime espèce, de 2 à 8 cm., d'un aspect vert jaunâtre, qu'on trouve sur les rochers et parmi les éboulis de la zone alpine supérieure dans les Alpes et rarement dans les Pyrénées. Ses fleurs blanches (qui deviennent jaunâtres en se flétrissant) s'épanouissent en juillet et août. Les feuilles de la base forment des rosettes serrées ; ces feuilles sont entières, obtuses, insensiblement plus larges dans le haut et rétrécies vers leur base ; dans leur partie élargie, on distingue seulement 3 nervures longitudinales ; les feuilles des saisons précédentes sont d'un gris cendré à leur sommet. Les fleurs sont solitaires ou groupées par 2 à 3. Les divisions du calice sont ovales, assez élargies, dressées, obtuses au sommet ; les pétales ont environ trois fois la longueur de ces divisions du calice. Le fruit est presque globuleux. C'est une plante vivace, couverte de petits poils, à tiges dressées, se perpétuant par des bourgeons nés sur les tiges souterraines.

DISTRIBUTION. — Ordinairement limité entre 2.400 et 3.500 m. d'altitude ; a été trouvé exceptionnellement, au Mont-Cervin, à

4.200 m. d'altitude. — France : Alpes de Savoie et du Dauphiné (Hautes-Alpes) ; Pyrénées orientales où il est rare ; très rare dans les Pyrénées centrales (Vignemale, Marboré, eau d'Espade).

Europe : Pyrénées, Alpes, Carpathes.

1.109. *Saxifraga geranioides* L. *Saxifrage Faux Géranium* (pl. 205 : 1.109, tige fleurie ; 1.109. 2^o, 1.109 b. et 1.109 b. 2^o, tiges fleuries de formes diverses). — Les nombreuses formes que l'on peut réunir sous ce nom général sont des plantes de 10 à 40 cm., qui croissent dans les bois humides, les pâturages et sur les rochers des montagnes. Leurs fleurs blanches s'épanouissent depuis le mois de mai jusqu'au mois d'août, suivant les altitudes. On reconnaît toutes ces plantes aux caractères communs suivants : Les fleurs sont un peu en forme d'entonnoir, de plus de 11 millimètres de longueur en général, à sépales aigus au sommet, à pétales dressés, insensiblement rétrécis vers la base en coin aigu, environ à partir de la moitié du pétale. Les bractées inférieures sont de même forme que les feuilles moyennes. Les feuilles de la base sont plus ou moins profondément divisées en 3 à 7 lobes. Les fleurs sont groupées par 3 à 30 en une inflorescence dont les pédoncules sont dressés. Toutes les feuilles se terminent à leur base par un pétiole aplati sur les bords duquel le limbe se prolonge. Ce sont des plantes vivaces, poilues-glanduleuses, à tiges souterraines très divisées, ligneuses, produisant de nombreuses tiges fleuries et des rameaux plus nombreux, non fleuris, se terminant chacun par une rosette de feuilles. L'ensemble forme des touffes assez lâches et gazonnantes. Ces plantes se perpétuent et se multiplient par des bourgeons nés sur les tiges souterraines. — Le type principal se reconnaît à ses feuilles inférieures dont le pétiole ne présente qu'une seule nervure et dont le limbe, à nervures faiblement marquées, présente 3 à 5 divisions plus ou moins aiguës au sommet. On reconnaît encore ce type principal aux tiges florifères robustes et portant chacune de 8 à 30 fleurs dont les styles sont divergents, et au fruit presque globuleux.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale pour garnir les rocaillies humides ou pour décorer les pelouses des parcs ; planté parfois en bordures.

DISTRIBUTION. — Le type principal peut croître sur des terrains variés ; la sous-espèce 1.109 b. *Saxifraga pedatifida* préfère les terrains siliceux ; limité le plus souvent à la zone subalpine ; se trouve aussi dans la zone alpine. — France : Pyrénées, Cévennes, Corbières, Alpes-Maritimes. — Suisse : la sous-espèce 1.109 b. se rencontre rarement dans les Alpes (Chaîne du Mont-Rose, Distelalp, Binn).

Europe : Pyrénées espagnoles, France, Ligurie.

On a décrit 1 sous-espèce, 3 races et 3 variétés de cette espèce. La sous-espèce et les 3 races sont les suivantes :

1.109. 2^o. *S. ladaniifera* Lap. (S. résineuse) (pl. 205 : 1.109. 2^o, tige fleurie). — Feuilles de la base à lobes assez étroits, obtus au sommet, à nervures faiblement marquées ; pétiole à une seule nervure ; feuilles toutes couvertes de petites glandes résineuses d'un pourpre foncé ; fruit ovoïde. (Montagnes de l'Ariège et Pyrénées-Orientales ; vallée supérieure du Rébenty dans l'Aude).

1.109. 3^o. *S. corbariensis* Timb. (S. des Corbières). — Feuilles de la base sans poils, visqueuses, odorantes, à 3 divisions principales très étalées dont les deux latérales sont à 2 lobes écartés l'un de l'autre ; pétiole à une seule nervure ; fleurs solitaires ou groupées par 2 à 3 ; fruit presque globuleux. Préfère les terrains calcaires. (Corbières, Pyrénées-Orientales).

1.109 b. *S. pedatifida* Ehrh. *S. à divisions étroites* [Synonyme : *Saxifraga Prostii* Stern.] (pl. 205 : 1.109 b., tige fleurie). — Feuilles de la base ayant 5 à 7 divisions étroites et très aiguës au sommet ; pétiole à plusieurs nervures ; fleurs groupées par 3 à 9 sur les tiges fleuries ; tiges grêles ; fruit presque globuleux. (Terrains siliceux des Cévennes).

1.109 b. 2^o. *S. pedemontana* All. (S. du Piémont) (pl. 205 : 1.109 b. 2^o, plante fleurie). — Feuilles inférieures à divisions obtuses, non très écartées les unes des autres ; pétiole large, très court, à plusieurs nervures confluant vers la base de la feuille ; styles dressés ; tiges assez robustes ; fruit ovoïde. (Alpes-Maritimes).

1.110. *Saxifraga aquatica* Lap. *Saxifrage aquatique* [Synonyme : *Saxifraga ascendens* Vahl (non L.)] (pl. 205 : 1.110, tige fleurie ; 1.110 bis, rameau non florifère). — C'est une plante vigoureuse, de 20 à 60 cm., qui épanouit au bord des ruisseaux

et des sources, dans les hautes altitudes des Pyrénées, ses fleurs blanches, rarement jaunâtres, qui s'épanouissent pendant les mois de juillet et d'août. Les feuilles inférieures et celles des rameaux non florifères peuvent mesurer jusqu'à 2 à 3 centimètres de largeur; ces feuilles ont un long pétiole aplati et leur limbe, assez épais, est divisé en 5 à 7 lobes principaux qui sont eux-mêmes lobés ou dentés; les feuilles placées le long des tiges florifères sont bien plus petites et ordinairement à 3 lobes seulement. Les fleurs sont groupées en inflorescence terminale mesurant de 5 à 15 centimètres; chaque fleur a ordinairement plus de 12 mm. de longueur. Les divisions du calice sont dressées; les pétales sont arrondis à leur base ainsi qu'au sommet et ont 3 à 4 fois la longueur des divisions du calice; les étamines sont notablement plus courtes que les pétales; les styles sont dressés. C'est une plante vivace, formant de larges touffes par ses rameaux feuillés non florifères et par ses rameaux fleuris, couverts de poils glanduleux dans sa partie supérieure, à rejets souterrains qui perpétuent et multiplient la plante par leurs divisions.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale pour décorer les rochers humides des parcs et des jardins, plus rarement en bordures.

DISTRIBUTION. — Ordinairement limité entre 1.450 et 2.300 m. d'altitude. — France: Pyrénées, Corbières (à Madres).

Europe: Pyrénées espagnoles et françaises.

On a décrit 1 variété de cette espèce.

1.111. Saxifraga ajugæfolia L. Saxifrage à feuilles de Bugle (pl. 206: 1.111, fragment de la plante fleurie). — C'est une espèce répandue au bord des ruisseaux et des sources dans les hautes altitudes des Pyrénées. Sa taille varie de 5 à 20 cm., et ses petites fleurs blanches se montrent depuis le mois de juillet jusqu'au mois de septembre. Les rameaux principaux de cette plante sont feuillés jusqu'au sommet et portent latéralement des rameaux secondaires florifères portant une seule fleur ou, plus souvent, 2 à 5 fleurs. Les feuilles inférieures ont généralement moins d'un centimètre de largeur; elles sont amincies à leur base en un pétiole aplati assez court, et leur limbe est divisé en 3 à 5 lobes, assez aigus, écartés les uns des autres, à nervures assez faiblement marquées. Les feuilles moyennes et supérieures sont profondément dentées et celles des rameaux florifères sont entières, au moins les supérieures. Les divisions du calice sont assez écartées les unes des autres au moment de la floraison; les pétales sont arrondis à la base comme au sommet, ayant 2 à 3 fois la longueur des divisions du calice; les étamines ont presque la même longueur que les pétales; les styles sont plus ou moins dressés. C'est une plante vivace, gazonnante, à poils très peu nombreux sur les feuilles, à tiges assez grêles et souvent plus ou moins retombantes; elle se multiplie et se perpétue par des bourgeons qui naissent sur les tiges souterraines.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale, principalement pour décorer les rocaillies humides.

DISTRIBUTION. — Ordinairement limité entre 1.300 m. et 2.400 m. d'altitude. — France: Pyrénées.

Europe: Pyrénées espagnoles et françaises.

On a décrit 2 hybrides entre cette espèce et l'espèce 1.110. *Saxifraga aquatica*.

1.112. Saxifraga cæspitosa L. Saxifrage cespitose (pl. 206: 1.112 a., 1.112 b. et 1.112 c., fragment des plantes fleuries des trois sous-espèces). — Les formes que l'on peut grouper sous ce nom général sont des plantes de 8 à 30 cm., qui croissent sur les rochers des contrées montagneuses et se trouvent rarement plus ou moins naturalisées sur les murs dans quelques contrées. Leurs fleurs blanches peuvent s'épanouir depuis le mois de mai jusqu'au mois de juillet. Toutes ces plantes forment des gazons d'aspect moussu, plus ou moins lâches et produisent de longs rejets non florifères en même temps que des tiges fleuries portant 3 à 12 fleurs écartées les unes des autres. Les feuilles de la base sont divisées en 3 à 6 lobes qui sont aigus. Les divisions du calice sont régulièrement aiguës de bas en haut, pointues ou obtuses au sommet, plus ou moins dressées; les pétales sont ovales, arrondis ou comme coupés à leur base (et non aigus à la base ni rétrécis en coin dans leur moitié inférieure) et ont 3 à 4 fois la longueur des divisions du calice. Chaque pétale est

marqué de 3 nervures vertes ou verdâtres. Ce sont des plantes vivaces, à tiges fleuries dressées et grêles, se perpétuant et se multipliant par les divisions de leurs tiges souterraines. (On a trouvé parfois des exemplaires à fleurs doubles et à fleurs demi-doubles).

NOMS VULGAIRES. — En français: *Gazon-turc*, *Gazon-mousse*, *Saxifrage-gazonnante*. En allemand: *Rasen-Steinbrech*, *Moos-Steinbrech*. En italien: *Saxifraga-moscatellina*. En anglais: *Tufted-alpine-saxifrage*, *Mossy-saxifrage*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Les trois sous-espèces sont cultivées comme plantes ornementales pour décorer les murs et les rocaillies, ou encore pour faire des massifs et des bordures.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève guère à plus de 1.500 m. d'altitude et peut descendre çà et là aux altitudes très basses, mais demeure le plus souvent dans les contrées montueuses. — France: Nord-Est, Est, Centre, Midi. — Belgique: quelques localités des Régions houillères et de l'Ardenne; parfois naturalisé sur les murs.

Europe: Péninsule ibérique, France, Belgique, Luxembourg, Angleterre, Irlande, Bohême, Moravie, Islande.

L'espèce principale est formée par la réunion des 3 sous-espèces suivantes:

1.112 a. **S. hypnoides L. S. Faux-Hypne** (pl. 206: 1.112 a, fragment de la plante fleurie). — Plante plus ou moins glauque; rejets non florifères portant des bourgeons à l'aisselle des feuilles; feuilles de la base à pétiole en demi-cylindre dans sa partie basilaire, à divisions en pointe à leur sommet; plante présentant des poils laineux à la base des tiges florifères et sur les rejets non fleuris; sépales aigus au sommet. (Préfère les terrains siliceux: Centre et Midi de la France: Région houillère belge où il est naturalisé près de Waulsort).

1.112 b. **S. sponhemica Gmel. S. de Sponhem** (pl. 206: 1.112 b., fragment de la plante fleurie). — Plante verte, non glauque, presque sans poils sur les feuilles, sans bourgeons à l'aisselle des feuilles sur les rejets non florifères; feuilles de la base à pétiole aplati, à 3 divisions (rarement) aiguës à leur sommet et terminées par une petite pointe; sépales aigus au sommet. (Ardennes françaises, Vosges, Jura; Alsace).

1.112 c. **S. decipiens Ehrh. S. trompeuse** [Synonymes: *Saxifraga petraea* Roth; *Saxifraga villosa* Willd.] (pl. 206: 1.112 c., fragment de la plante fleurie). — Plante verte, non glauque, plus ou moins velue, sans bourgeons à l'aisselle des feuilles sur les rejets non florifères; feuilles de la base à pétiole aplati, à 3, 5 ou 7 divisions en général obtuses au sommet et sans petite pointe au sommet; sépales obtus tout à fait à leur sommet. (Jura, à Baume-les-Messieurs; Alsace; Région de l'Ardenne belge dans la vallée de la Semois et dans la vallée des Alleines près de Pont-le-Prêtre; Région houillère belge dans la vallée de l'Ourthe).

1.113. Saxifraga muscoides Wulf. Saxifrage Fausse-mousse [Synonymes: *Saxifraga muscosa* Suter; *Saxifraga varians* Sieb.] (pl. 206: 1.113, plante fleurie; 1.113. 2., plante fleurie d'une race). — Les formes diverses que l'on peut réunir sous ce nom sont de petites plantes de 2 à 12 cm., d'un vert gai et quelquefois très clair; elles ornent d'une façon curieuse les rochers et les éboulis de hautes montagnes par leurs petites agglomérations à feuilles serrées, ressemblant un peu à des touffes de mousse d'où partent des tiges florifères portant de petites fleurs d'un jaune-verdâtre, rosées, rarement orangées, qui se montrent depuis le mois de juin jusqu'au mois d'août et parfois encore en septembre. On reconnaît cette espèce aux caractères suivants: Les feuilles inférieures sont pressées entre elles et forment des masses cylindriques placées les unes à côté des autres; ces feuilles sont lisses, sans pétiole net, à nervures à peine visibles, entières et obtuses tout à fait à leur sommet, ou divisées en 3 lobes obtus (très rarement 5). Les divisions du calice sont ovales et obtuses; les pétales sont d'un tiers plus larges que les divisions du calice ou les dépassant très peu; les styles sont écartés l'un de l'autre. Ce sont des plantes vivaces, sans poils ou poilues-glanduleuses, se perpétuant et se multipliant par les divisions de leurs tiges souterraines. Les fleurs de cette espèce présentent des formes parfois assez variées: tantôt les anthères se forment et mûrissent avant le développement des stigmates, tantôt anthères et stigmates évoluent en même temps dans la fleur. (On trouve quelquefois des fleurs à 3 carpelles).

NOMS VULGAIRES. — En français: *Gazon-discret*, *Herbe-mousse*, *Gazon-mousse*. En allemand: *Drusensteinbrech*. En italien: *Saxifraga-moscatellina*. En anglais: *Mossy-saxifrage*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale pour décorer les rocailles ; il en existe plusieurs variétés horticoles.

DISTRIBUTION. — Ordinairement limité entre 1.000 m. et 2.800 m. d'altitude ; s'élève parfois jusqu'à 3.200 m. ; a été trouvé exceptionnellement à 4.000 m. d'altitude, au Finsteraarhorn. — France : Sud de la chaîne du Jura, Alpes, Pyrénées. — Suisse : Alpes.

Europe : Pyrénées, Alpes, Apennins, Montagnes des Abruzzes, montagnes de l'Europe centrale, Carpathes. — Hors d'Europe : Caucase, Région pontique.

On a décrit 1 race et 5 variétés de cette espèce. La race et les variétés les plus remarquables sont les suivantes :

1.113. 2°. *S. acaulis* Gaud. (S. à tige courte) [Synonymes : *Saxifraga muscoides* variété *hemisphaerica* Stern ; *Saxifraga varians* variété *compacta* Rouy et Camus] (pl. 206 : 1.113. 2°, plante fleurie). — Tiges feuillées courtes et serrées les unes contre les autres et dont tout l'ensemble forme comme une pelote de mousse hémisphérique ; tiges fleuries de moins de 3 cm. de longueur ; feuilles très rapprochées les unes des autres ; pétales jaunes ou d'un jaune-vertâtre. (Jura, Alpes, Pyrénées).

1.113. 3°. Variété *delphinensis* Rouy et Camus (du Dauphiné) [Synonyme : *Saxifraga delphinensis* Ravaut]. — Fleurs d'un blanc rosé ; tiges très courtes, serrées, à feuilles très rapprochées ; feuilles divisées en 3 à 5 lobes obtus au sommet. (Le Grand-Veymont et La Moucherolle, dans l'Isère).

1.113. 4°. Variété *crocea* Koch (safranée) [Synonyme : *Saxifraga crocea* Gaud.] — Pétales orangés, dépassant à peine les divisions du calice ; tiges serrées portant des feuilles très rapprochées, mais un peu plus lâches vers le haut de la partie feuillée des tiges ; feuilles des rosettes le plus souvent à 3 lobes obtus. (Rare : Savoie, Dauphiné).

1.114. *Saxifraga groenlandica* DC. *Saxifrage du Groenland* [Synonymes : *Saxifraga iratiana* F. Schultz ; *Saxifraga melæna* Boiss.] (pl. 206 : 1.114, fragment de la plante fleurie ; 1.114 b. et 1.114 b. 2°, fragments des plantes fleuries de la sous-espèce et de la race de cette sous-espèce). — Les plantes, de 2 à 30 cm., que l'on peut réunir sous ce nom général, croissent surtout sur les rochers et les éboulis des Pyrénées où leurs fleurs blanches s'épanouissent depuis le mois de juin jusqu'au mois d'août. Toutes ces plantes ont les caractères communs suivants : Les feuilles inférieures ont des nervures à peine visibles sur les feuilles fraîches et sont marquées de très fines nervures sur les feuilles desséchées ; il n'y a qu'une seule nervure sur le pétiole de ces feuilles ; leur limbe est divisé en 3 ou 5 lobes obtus au sommet. Les feuilles insérées le long des tiges florifères ou à la base des rameaux inférieurs des inflorescences sont aussi divisés en 3 ou 5 lobes au sommet. Les fleurs ont, en général, moins de 7 millimètres de longueur et sont groupées par 3 à 30 sur les tiges fleuries. Les divisions du calice sont obtuses tout à fait à leur sommet ; les pétales ne sont pas contigus les uns avec les autres et ont 2 à 3 fois la longueur des divisions du calice. Ce sont des plantes vivaces plus ou moins poilues-visqueuses, gazonnantes, qui se multiplient et se perpétuent par les divisions de leurs tiges souterraines. — Le type principal se reconnaît à son aspect d'un vert clair dans la partie supérieure, tandis que les feuilles inférieures, serrées les unes contre les autres, forment des cylindres noirâtres ; aux feuilles de la base dont le pétiole est relativement court, élargi et plus ou moins aplati, à ses tiges souterraines peu ligneuses, et à ses pétales ayant environ 3 fois la longueur des divisions du calice.

DISTRIBUTION. — Ordinairement limité entre 1.700 m. et 2.900 m. d'altitude dans les Pyrénées. — France : Pyrénées (en outre Corbières et Cévennes pour la sous-espèce 1.114 b.).

Europe : Espagne, France.

On a décrit 1 sous-espèce de cette espèce et 1 race de cette sous-espèce, et aussi un hybride entre cette espèce et l'espèce 1.113. *Saxifraga muscoides*. La sous-espèce et sa race sont les suivantes :

1.114 b. *S. pendactylis* Lap. *S. à cinq doigts* (pl. 206 : 1.114 b., fragment de la plante fleurie). — Plante d'un vert foncé, sans poils et visqueuse ; feuilles inférieures épaisses divisées en 3 ou 5 lobes étroits, obtus au sommet, écartés en éventail ; tiges souterraines très ligneuses ; pétales blancs, un peu jaunâtres à la base, à 3 nervures vertes, et ayant environ 2 fois la longueur des divisions du calice. Il existe des intermédiaires (non hybrides) entre cette sous-espèce et le type principal. (Corbières, Cévennes, Pyrénées).

1.114 b. 2°. Variété *stenoloba* Luizet et Ney (à lobes divisés) [Synonyme : *Saxifraga obscura* G. G.] (pl. 206 : 1.114 b. 2°, fragment de

la plante fleurie). — Plante d'un vert assez clair ; feuilles inférieures à 5 lobes obtus, longuement en coin à la base ; tiges souterraines très ligneuses ; pétales ayant environ 2 fois la longueur des divisions du calice ou un peu plus longs. (Pyrénées-Orientales).

1.115. *Saxifraga nervosa* Lap. *Saxifrage à nervures saillantes* [Synonyme : *Saxifraga exarata* variété *nervosa* Engl.] (pl. 206 : 1.115, fragment d'une plante fleurie ; 1.115 b., 1.115 c., 1.115 d., 1.115 e., 1.115 f., fragment de la plante fleurie de diverses sous-espèces). — Les nombreuses formes que l'on peut réunir sous ce nom sont des plantes de 5 à 20 cm., gazonnantes, qui croissent les unes ou les autres sur les rochers des montagnes. Leurs fleurs blanches ou d'un blanc jaunâtre s'épanouissent depuis le mois de juin jusqu'au mois d'août et parfois depuis le mois de mai pour les sous-espèces qui croissent à des altitudes relativement basses. Les caractères communs à toutes ces plantes sont les suivants : Les feuilles de la base présentent dans leur partie médiane, au-dessous de la base de 3 à 5 lobes qui les terminent, des nervures visibles sur les feuilles fraîches, au nombre de 3 à 5, et devenant très saillantes sur les feuilles desséchées. Les pétales sont arrondis ou comme coupés à la base (non en coin dans leur moitié inférieure). Les divisions du calice sont obtuses tout à fait à leur sommet. Les pétales ont 2 à 3 fois la longueur des divisions du calice. Ce sont des plantes vivaces, poilues-visqueuses ou poilues-glanduleuses, se multipliant ou se perpétuant par les divisions de leurs tiges souterraines. — Le type principal se reconnaît à son aspect d'un vert sombre, à ses tiges feuillées lâchement gazonnantes, à ses feuilles inférieures dont le pétiole, long et étroit, embrasse un peu la tige par sa base et qui ont 3 ou 5 divisions dont les latérales sont presque aiguës au sommet ; les feuilles inférieures, situées un peu au-dessus des feuilles de la base, ont un pétiole allongé, raide, et un limbe divisé en 3 lobes assez courts ; les pédoncules sont ordinairement plus longs que les fleurs, les pétales d'un blanc pur, parfois légèrement jaunâtres dans le bas, marqués vers la base de nervures jaunâtres ou verdâtres, sont environ deux fois plus longs que les divisions du calice.

DISTRIBUTION. — Peut s'élever jusqu'à 3.000 m. d'altitude ; la sous-espèce 1.115 b. a été trouvée dans les Alpes jusqu'à 3.500 m. d'altitude ; la sous-espèce 1.115 e. descend à d'assez basses altitudes. — France : le type principal croît dans les Pyrénées centrales et orientales ; les diverses sous-espèces se rencontrent les unes ou les autres dans les Alpes, les montagnes d'Auvergne, les Cévennes et les Pyrénées. — Suisse : la sous-espèce 1.115 b. croît dans les Alpes.

Europe : Espagne, France, Europe centrale et montagnes de l'Europe méridionale. — Hors d'Europe : Caucase, Région pontique.

On a décrit 5 sous-espèces, 2 races et 4 variétés de cette espèce ainsi qu'un hybride entre cette espèce et l'espèce 1.113. *Saxifraga muscoides*. Les 5 sous-espèces sont les suivantes :

1.115 b. *S. exarata* Vill. *S. sillonnée* (pl. 206 : 1.115 b., fragment de la plante fleurie). — Feuilles inférieures à 3 lobes inégaux, parfois les deux lobes latéraux divisés en 2 chacun au sommet ; feuilles toutes atténuées assez régulièrement de haut en bas, fleurs en général blanchâtres ou d'un blanc jaunâtre, à nervures jaunâtres ; styles écartés l'un de l'autre et dépassant un peu les divisions du calice ; plante formant un gazon serré, à tiges souterraines peu ligneuses. (Alpes, montagnes d'Auvergne, Pyrénées ; Alpes de Suisse).

1.115 c. *S. intricata* Lap. *S. embrouillée* (pl. 206 : 1.115 c., fragment de la plante fleurie). — Feuilles inférieures à pétiole large et 3 lobes inégaux, parfois les deux lobes latéraux divisés chacun au sommet en 2 petits lobes inégaux ; les feuilles situées un peu au-dessus des feuilles de la base ont un pétiole plus étroit au milieu qu'à la base et au sommet ; fleurs ayant les pétales d'un beau blanc, à nervures généralement incolores ; rejets non florifères presque sans poils, visqueux, d'un vert sombre. (Pyrénées).

1.115 d. *S. pubescens* Pourr. *S. pubescente* (pl. 206 : 1.115 d., fragment de la plante fleurie). — Feuilles inférieures à 3 ou 5 lobes et à pétiole long et étroit ; fleurs à pétales étalés, blancs (très rarement jaunâtres ou rougeâtres) ayant 2 fois et demi à 3 fois la longueur des sépales ; feuilles d'un vert foncé, plus ou moins purpurines à leur base, toutes à pétiole distinct et à limbe divisé en 3 à 7 lobes ; plante poilue-glanduleuse aussi bien sur les pousses fleuries que sur les rejets non florifères. (Partie orientale de la chaîne des Pyrénées).

1.115 e. *S. cebennensis* Rouy et Camus. *S. des Cévennes* [Synonyme : *S. Prostiana* Ser.] (pl. 206 : 1.115 e., fragment de la plante fleurie). — Feuilles inférieures à 3 lobes courts et à peu près égaux,

les 2 latéraux parfois avec 2 lobules à leur sommet; pétiole court et aplati; fleurs blanches; pétales contigus, ayant environ 3 fois la longueur des divisions du calice; fleurs solitaires ou par 3 à 5; plante d'un vert pâle, à feuilles inférieures brunâtres ou rougeâtres. (Gard, Cévennes calcaires, Aveyron, Lozère, Hérault).

1.115 f. **S. Lamottei** Luizet. *S. de Lamotte* (pl. 206 : 1.115 f., fragment de la plante fleurie). — Feuilles de la base étalées ou renversées, ayant toutes 3 à 5 lobes; plante peu ou pas visqueuse, à petits poils glanduleux clairsemés, plus nombreux sur les calices et les inflorescences; tiges florifères de 2 à 12 cm., dressées, fragiles, portant de 0 à 3 feuilles, et terminées par 2 à 9 fleurs; feuilles toutes dépourvues de sillons, à lobes inégaux, les latéraux plus courts ou plus étroits, le terminal toujours entier; fleurs blanches, blanchâtres ou d'un blanc-jaunâtre, ayant environ deux fois la longueur des sépales; calice à divisions obtuses; étamines souvent inégales, de même longueur que les sépales ou un peu plus longues. (Auvergne, où il préfère les sols basaltiques: Mont-Dore, pic de Sancy, Cantal).

Genre 274. CHRYSOSPLENIUM. DORINE (des mots grecs χρυσός (*chrysos*), or; σπλήν (*splèn*) rate; forme et couleurs des feuilles supérieures). En allemand: *Milzkraut*. En flamand: *Goudveil*. En anglais: *Sengreen*. — Ce genre se reconnaît surtout à ses fleurs sans corolle et à son calice jaune ou jaunâtre à l'intérieur qui présente ordinairement 4 divisions inégales et étalées; il y a 8 étamines (rarement 10) et 2 styles; le calice est adhérent à l'ovaire lequel n'est pas divisé en loges. Le fruit, entouré à sa base par le calice persistant, s'ouvre en 2 valves aplaties, étalées. Ce sont des plantes vivaces, à feuilles dont le limbe est plus ou moins arrondi et crénelé tout autour, portant çà et là des poils blancs, à fleurs jaunes ou jaunâtres.

On a décrit environ 40 espèces de ce genre, habitant les contrées tempérées et froides de l'Hémisphère Nord et des Andes.

1.116. **Chryso-splenium oppositifolium** L. **Dorine à feuilles opposées** (pl. 206 : 1.116, plante fleurie). — C'est une plante curieuse par ses feuilles opposées qui sont rapprochées au sommet des tiges fleuries où elles s'étalent autour des fleurs jaunes ou jaunâtres rapprochées en groupes serrés et entourées de bractées plus ou moins jaunâtres qui se disposent presque sur le même plan que les feuilles supérieures, l'ensemble formant une sorte de sommité aplatie et de couleur assez voyante. Cette plante croît, souvent en masse, au bord des ruisseaux d'eau vive, à l'entour des sources et dans les endroits humides, les bois ombragés; on la trouve dans la plus grande partie de notre Flore. Sa taille varie de 5 à 20 cm., et elle fleurit depuis le mois d'avril jusqu'au mois de juin, de mai à août dans les altitudes élevées. Les feuilles moyennes et inférieures ont des pétioles qui sont en général plus courts que le limbe; les feuilles supérieures présentent un pétiole très court ou n'ont pas de pétiole. Le limbe de toutes les feuilles est sinué ou très faiblement crénelé sur les bords. Les tiges sont peu résistantes, et marquées de 4 angles dans leur longueur. C'est une plante vivace, d'un vert peu foncé, portant des poils çà et là, à tiges non fleuries couchées sur le sol et muni de racines adventives; il n'y a pas de rejets souterrains. La plante se perpétue et se multiplie par les divisions de ses tiges rampantes. (On trouve quelquefois des fleurs à 5 ou 6 sépales et à 10 ou 12 étamines).

NOMS VULGAIRES. — En français: *Cresson-de-rocher*, *Cresson-doré*, *Saxifrage-dorée*, *Hépatique-dorée*, *Hépatique-des-marais*, *Chryso-splenion*. En allemand: *Gold-Kressen*, *Kleiner-Gold-Steinbrech*, *Schwefelmilzkraut*, *Kleineres-golden-Milzkraut*. En Alsace: *Cresson-de-Phalsbourg*. En italien: *Sassifragia-citrina*. En anglais: *Golden-saxifrage*, *Creeping-Jenny*, *Water-carpet*, *Gold-stonebreak*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Quelquefois consommé en salade. — Cultivé comme plante ornementale pour décorer les endroits frais des parcs ou les rocailles humides. — Plante un peu mellifère, mais non visitée par les abeilles. — Espèce résolutive, expectorante et diurétique.

LIAISONS ENTRE LES GENRES DE SAXIFRAGÉES ET AFFINITÉS DES SAXIFRAGÉES AVEC LES AUTRES FAMILLES. — Le genre *Chryso-splenium* diffère surtout du genre *Saxifraga* par l'absence de pétales et par la présence de 8 étamines au lieu de 10, mais on trouve quelquefois des exemplaires de divers *Chryso-splenium* dont les fleurs ont 5 pétales et 10 étamines comme celles des *Saxifraga*; d'autre part, certaines espèces de ce dernier genre ont parfois des fleurs sans pétales.

DISTRIBUTION. — Ne se trouve guère à plus de 1.600 m. d'altitude. — *France*: çà et là dans une grande partie de la France; manque dans la Région méditerranéenne. De distribution très inégale. Par exemple: commun dans les Pyrénées centrales, l'Aveyron, la région montagneuse du Tarn; assez commun dans le Limousin, les Vosges, l'Eure, les Environs de Paris, le Bassin du Rhône (sauf sa partie méridionale), les Ardennes; peu commun dans l'Ouest; assez rare dans le Jura et en Lorraine; assez commun en Alsace; rare dans le Maine; très rare dans le Perche, la Beauce et la Sologne; manque dans les Alpes-Maritimes, etc. — *Suisse*: assez commun; manque dans le canton de Genève. — *Belgique*: assez commun dans la Région de l'Ardenne; assez rare dans les Régions jurassique et houillère; rare dans la Région hesbayenne.

Europe: Europe occidentale, centrale, boréale.

1.117. **Chryso-splenium alternifolium**. L. **Dorine à feuilles alternes** (pl. 206 : 1.117, plante fleurie). — C'est une plante curieuse par la disposition de ses inflorescences; les feuilles alternes qui, au sommet des tiges fleuries, sont rapprochées les unes des autres, s'étalent tout autour des fleurs; celles-ci, jaunes ou jaunâtres, réunies en groupes serrés, sont entourées de bractées plus ou moins jaunâtres ou même jaunes qui se trouvent placées presque sur le même plan que les feuilles supérieures; l'ensemble forme une sorte de sommité aplatie et de couleur assez vive vers son milieu. Cette plante croît, souvent en masse, sur les bords des ruisseaux, sur les rochers humides, dans les bois ombragés, les endroits frais ou à l'entour des sources et des fontaines, où elle fleurit d'avril à juin (de mai en août aux altitudes élevées). On la rencontre dans une grande partie de notre Flore. Sa taille est de 10 à 22 cm. Les feuilles inférieures et celles de la base ont un pétiole plus long que le limbe qui est fortement crénelé tout autour. Les feuilles supérieures ont un pétiole court ou sont sans pétiole; leur limbe est peu profondément crénelé. Les tiges sont assez résistantes, et présentent 3 angles dans leur longueur. C'est une plante vivace, d'un vert pâle (plus foncé aux altitudes élevées), ayant des poils çà et là produisant des rejets souterrains qui se terminent chacun par une rosette de feuilles fleurissant à la saison suivante; il n'y a pas de rejets rampants à la surface du sol. La plante se multiplie et se perpétue par les divisions de ses tiges souterraines. (On a trouvé des exemplaires dont les étamines ont les anthères divisées en deux parties distinctes, et d'autres présentant des fleurs à 5 sépales et 10 étamines ou à 6 sépales et 12 étamines)

NOMS VULGAIRES. — En français: *Cresson-de-rocher*, *Cresson-doré*, *Scolopendre-d'or*, *Hépatique-dorée*, *Herbe-à-l'Archamboucher*. — En allemand: *Goldmilzkraut*, *Butterblume*, *Goldkresse*, *Eierkraut*, *Goldenes-Bilzkraut*, *Kräzenkraut*. En flamand: *Oeverhoeksch-Goudveil*, *Verspreidbladig-Goudveil*. En italien: *Sassifragia-dorata*. En anglais: *Alternate-leaved-golden-saxifrage*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Consommé en salade dans certaines contrées, dans les Vosges, par exemple. — Cultivé comme plante ornementale pour garnir les endroits frais des parcs ou les rocailles humides. — Plante un peu mellifère, mais non visitée par les abeilles. — Plante résolutive, expectorante, diurétique.

DISTRIBUTION. — Peut se trouver jusqu'à 1.900 m. d'altitude. — *France*: çà et là souvent assez commun; manque presque complètement dans la Région méditerranéenne (on la rencontre cependant aux environs du Vigan et de Valleraugue dans le Gard). De distribution très inégale; par exemple: commun dans les Ardennes, les Vosges, la Lorraine, l'Alsace, une grande partie du Plateau Central; assez commun dans le Jura; assez rare en Auvergne et dans le Bassin du Rhône; rare aux Environs de Paris et dans le Limousin, le Tarn; très rare dans l'Eure, le Loir-et-Cher, l'Aveyron; manque dans l'Ouest, etc. — *Suisse*: assez rare (manque dans les cantons de Schwytz, d'Argovie, de Lucerne, de Soleure, de Bâle et de Berne). — *Belgique*: assez rare dans les Régions de l'Ardenne, jurassique et houillère; rare dans la Région hesbayenne; très rare dans la Campine.

Europe: Europe moyenne et septentrionale: montagnes de l'Europe méridionale. — *Hors d'Europe*: Caucase, Himalaya, Sibérie, Mandchourie, Japon; Amérique du Nord (Montagnes-Rocheuses); toute la Région arctique, y compris le Spitzberg et la Nouvelle-Zemble.

Les Saxifragées se rapprochent des Grossulariées par la constitution de leur fleur et en diffèrent surtout par leur fruit qui n'est pas charnu comme celui des Grossulariées. Il y a aussi quelque rapport entre les *Myriophyllées* et les *Saxifragées* par les fleurs à styles libres et la forme des ovules. Les *Philadelphées* sont réunies par beaucoup d'auteurs aux Saxifragées à cause des caractères de leur fleur à styles libres, à étamines en plus grand nombre que les pétales, à ovaire adhérent et par la constitution de leurs graines à albumen et à plantule droite. On trouve également quelques rapports moins étroits entre les Saxifragées et les Crassulacées ou encore avec les Lythariées.

Famille 57 : **UMBELLIFERÆ. OMBELLIFÈRES**

[Synonymes : UMBELLACEÆ, OMBELLACÉES ; APIACEÆ, APIACÉES]

(du mot latin *umbella*, ombrelle ; rayons de l'inflorescence disposés comme ceux d'une ombrelle).

Les plantes de cette importante Famille ont des fleurs dans lesquelles l'ovaire est soudé au calice dans toute sa longueur et les 5 parties libres des sépales, lorsqu'elles sont distinctes, n'ont qu'un assez faible développement ; mais souvent le calice est soudé à l'ovaire jusqu'à son sommet ou n'y forme qu'un bourrelet circulaire peu développé. Il y a 5 pétales, libres entre eux, tombant facilement après l'épanouissement de la fleur, égaux ou inégaux ; en dedans de ces pétales, et insérées avec eux sur une sorte d'anneau épais qui surmonte l'ovaire, se montrent 5 étamines lesquelles, dans la plupart des cas, se développent avant les stigmates de la même fleur ; l'ovaire est surmonté de 2 styles, s'écartant l'un de l'autre, portés sur une sorte de disque saillant, nectarifère et terminés chacun par un stigmate ; cet ovaire est divisé en 2 loges contenant chacune primitivement 2 ovules dont un seul achève son développement. Le fruit se sépare en isolant l'une de l'autre 2 parties principales des 2 carpelles et chacune de ces 2 parties mûrit sans s'ouvrir et tombe avec la graine qu'elle renferme. Avant de tomber, ces deux parties du fruit restent attachées par le haut à une sorte de colonne centrale formée par la portion médiane du fruit qui s'est isolée, de bas en haut, par deux fentes des deux parties carpellaires, lesquelles se sont ainsi séparées, à droite et à gauche, de cette colonne centrale qui, parfois, se coupe en deux elle-même par une troisième fente se produisant de haut en bas ; c'est plus tard seulement que ces deux parties ainsi isolées et suspendues, renfermant une graine chacune, se détachent au sommet et tombent sur le sol. Lorsque le fruit n'est pas encore séparé en deux avec formation de la colonne centrale, on voit qu'il est composé de deux carpelles portant presque toujours 5 ou 9 côtes plus ou moins saillantes, parfois garnies d'épines ou formant des lames aplaties (ou ailes). En coupant le fruit en travers, on distingue assez facilement la section de canaux sécréteurs (contenant une huile essentielle ou résinifère) isolés ou groupés, mais dont le canal ou le groupe de canaux correspond à l'intervalle entre deux côtes ; on en voit aussi parfois sur la section du fruit, dans la partie des parois qui séparent les deux carpelles l'un de l'autre. Ce sont des plantes le plus souvent herbacées, à feuilles alternes, sans stipules, plus ou moins dilatées en gaine à leur base, à tiges presque toujours striées ou sillonnées dans leur longueur, très souvent creuses en dedans. Les fleurs sont, dans la plupart des cas, disposées en ombelles composées, c'est-à-dire que l'inflorescence est formée d'une ombelle principale dont les rayons portent des ombelles secondaires ou ombellules ; les bractées qui sont ordinairement développées à la base des rayons de l'ombelle forment un involucre ; celles qui se trouvent souvent à la base des rayons des ombellules forment des involucelles. En quelques cas, les fleurs sont groupées en ombelle simple, en grappes de capitules, en capitules ou en verticilles. Ces fleurs sont le plus souvent blanches, jaunes blanchâtres ou jaunâtres, parfois rougeâtres, pourpées, verdâtres ou bleues.

Un certain nombre d'espèces sont alimentaires ; ce sont en général celles dont la racine a une odeur qui n'est ni très aromatique ni fétide. — D'autres espèces sont cultivées comme plantes ornementales. — Certaines Ombellifères sont narcotiques ou vénéneuses ; ce sont souvent celles dont la racine a une odeur fétide ou vaseuse. D'autres sont usitées comme stomachiques ou excitantes ; ce sont ordinairement celles dont la racine a une odeur aromatique prononcée. — On a décrit environ 1.600 espèces de cette famille qui habitent surtout les contrées tempérées et froides de l'Hémisphère Nord, mais dont un certain nombre peut aussi se rencontrer dans les régions les plus diverses du globe (1).

(1) Pour déterminer les genres de cette Famille, voir la *Flore complète portative* par Gaston Bonnier et de Layens, p. 117, avec 121 figures de détail pour cette clé de genres.

Genre 275 : DAUCUS. DAUCUS (du nom grec *Δαυκος* (*Daucos*) donné à diverses Umbellifères). En allemand : *Möhre*. En flamand : *Wortel*. En italien : *Carota*. En anglais : *Carrot*. — Une des caractéristiques principales de ce genre est fourni par les bractées formant l'involucre qui sont *profondément divisées*, tandis que celles des involucrelles sont entières ou divisées en trois. Le calice présente 5 *petites dents dressées* ; les pétales se terminent par une pointe recourbée en dedans et semblent *échancrés au sommet*, quelquefois *profondément divisés en deux* ; les pétales des fleurs les plus extérieurs sont plus ou moins inégaux. Les styles sont plus courts que les étamines. Le fruit est de contour ovale et un peu aplati parallèlement à la cloison qui sépare les 2 carpelles. Chaque moitié du fruit porte 9 côtes dont 4, *aplaties et plus grandes que les autres*, sont hérissées d'aiguillons disposés sur un seul rang ; les 5 autres côtes, dont 3 surtout très visibles, sont peu saillantes et les 3 côtes les mieux marquées portent de très petits et fins aiguillons divergents. Il y a un seul canal sécréteur situé en dedans de chacune des plus grandes côtes, sans compter 2 autres canaux visibles sur la moitié de la cloison, ce qui fait 6 canaux sécréteurs pour chaque carpelle. Lorsque le fruit est mûr, les deux parties du fruit s'isolent l'une de l'autre en restant suspendues à une colonne centrale qui elle-même se fend de bas en haut. Pendant la germination, on voit que les cotylédons sont très allongés et rétrécis en pétiole dans leur tiers inférieur ; les premières feuilles qui apparaissent au-dessus sont profondément découpées, mais beaucoup moins que les feuilles situées plus haut. Ce sont des plantes *annuelles ou bisannuelles*, à racine principale relativement épaisse et allongée, à feuilles inférieures au moins deux fois complètement divisées en segments dentés, plus ou moins couvertes de poils dressés ou étalés, à fleurs blanches ou rosées.

L'espèce principale est cultivée pour ses racines comestibles. — On a décrit environ 50 espèces de ce genre qui ne sont vraiment spontanées que dans l'Hémisphère Nord, mais dont plusieurs ont été introduites dans les contrées les plus diverses du globe (1).

1.118. *Daucus muricatus* L. *Daucus épineux* [Synonymes : *Arteria muricata* L. ; *Platyspermum muricatum* Hoffm.] (pl. 207 : 1.118, sommité fleurie). — C'est une plante très rare que l'on trouve parfois introduite sur les côtes de la Provence, dans les terrains vagues et incultes. Sa taille est de 30 à 50 cm., et ses ombelles de fleurs blanches, *sans fleur purpurine* centrale, se montrent en juin et juillet. On reconnaît cette espèce aux caractères suivants : Les feuilles inférieures sont *trois fois* complètement divisées en *lanières étroites* et toutes terminées par une petite pointe. Les ombelles, dont le rameau semble *opposé* à la feuille placée à sa base, ne sont pas très denses et leurs rayons, plus courts vers le centre de l'ombelle, souvent au nombre de 8 à 12 seulement, sont écartés les uns des autres *quand elles sont en fleurs*, puis ces rayons se rapprochent et les ombellules viennent se toucher par leur sommet en se recourbant un peu en dedans, lorsque l'ombelle est en fruits. Les bractées des involucrelles sont inégales, bordées de blanc vers leur base, très étroites et en pointe à leur sommet. Les fleurs du pourtour de l'ombelle sont *beaucoup plus grandes que les autres* et ont les pétales très inégaux. Le fruit mûr a *plus de 10 millimètres de longueur* ; ses aiguillons, *très élargis et réunis entre eux par leur base*, ont à peu près la même longueur que la dimension transversale du fruit (sans les aiguillons). De chaque côté du fruit, les deux côtes à grands aiguillons qui sont rapprochés de la séparation des deux carpelles sont *presque parallèles entre elles* et non écartées l'une de l'autre. C'est une plante *annuelle*, d'un vert assez sombre, dont la tige est épaissie aux nœuds ; elle est couverte, surtout dans sa partie inférieure, de poils portant un renflement à leur base ; la racine principale est allongée, peu renflée.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas sur les montagnes. — *France* : très rare ; rencontré çà et là sur quelques points des côtes de la Provence où il est fugace.

Europe : Europe méridionale. — *Hors d'Europe* : Nord de l'Afrique.

1.119. *Daucus maximus* Desf. *Daucus élevé* (pl. 207 : 1.119, rameau fleuri ; 1.119 bis, une feuille située un peu au-dessus de la base de la tige ; 1.119 ter, ombelle en fruits). — C'est une grande

plante, de 80 cm. à 1 m. 50 de hauteur environ, et dont les ombelles peuvent mesurer *jusqu'à 15 centimètres de diamètre*, qui croît sur les coteaux et dans les champs de la Région méditerranéenne. Les fleurs blanches, parmi lesquelles se trouve presque toujours au centre de l'ombelle *une fleur purpurine* sans étamines et à carpelles avortés, s'épanouissent depuis le mois d'avril jusqu'au mois de juin. Les feuilles inférieures sont *trois fois* complètement divisées en segments *ovales-allongés* souvent dentés, *aigus* à leur sommet. Les rayons de l'ombelle partent d'une région de la tige *renflée en demi-sphère* à sa partie supérieure. Ces rayons sont *très nombreux, assez étroits* et très inégaux. Les fleurs extérieures sont *beaucoup plus grandes que les autres* et à pétales *très inégaux*. A la maturité, les rayons de l'ombelle se rapprochent en se recourbant les uns vers les autres, donnant un peu à l'ensemble de l'ombelle fructifiée l'aspect d'un nid d'oiseau. Les bractées de l'involucre sont nombreuses, et divisées en segments *très étroits et aigus* ; les bractées des involucrelles sont garnies de cils, à bords membraneux, entières ou divisées en trois lobes. Le fruit mûr *n'excède pas 6 millimètres de longueur* ; son contour est elliptique et ses côtes portent des aiguillons *nombreux, fins*, souvent un peu en crochet au sommet, élargis à leur base mais *non nettement confluents entre eux*. De chaque côté du fruit, les deux côtes à grands aiguillons qui sont rapprochés de la séparation des deux carpelles sont *divergentes et très écartées l'une de l'autre*. Les aiguillons ont une longueur *plus grande* que la dimension transversale du fruit (sans les aiguillons). C'est une plante *bisannuelle*, à tige principale dressée, à rameaux étalés-dressés, à feuilles assez molles, velue dans sa partie inférieure, à rameaux supérieurs rudes au toucher. La racine principale est forte et développée. (On trouve quelquefois des exemplaires ayant, au centre de l'ombelle, plusieurs fleurs pourprées, sans étamines et sans pistil, ou parfois pourvues seulement de pistil ; d'autres exemplaires présentent des rameaux fasciés, c'est-à-dire soudés ensemble dans leur longueur.)

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Plusieurs variétés de Carottes cultivées sont issues de cette espèce. Voir 1.120. *Daucus Carota*.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — *France* : Région méditerranéenne.

Europe : Europe méridionale. — *Hors d'Europe* : Sud-Ouest de l'Asie ; Nord de l'Afrique.

1.120. *Daucus Carota* L. *Daucus Carotte* [Synonyme : *Daucus communis* Rouy et Camus (en partie)] (pl. 207 : 1.120, plante fleurie ; 1.120. 2°, ombelle d'une race ; pl. 208 : 1.120 b., 1.120 c., 1.120 c. bis, 1.120 c. 2°, 1.120 c. 3°, et 1.120 d., tiges ou plantes fleuries ou fructifiées, et ombelle fructifiée de diverses sous-espèces ou races). — Les nombreuses formes que l'on peut réunir sous ce nom général sont des plantes de 10 à 80 cm. qu'on trouve dans les champs, les endroits incultes, sur les talus, les coteaux, parfois sur les rochers, les sables maritimes et les collines arides. Le type principal se rencontre dans presque toute l'étendue de notre Flore si ce n'est aux hautes altitudes. Les fleurs, blanches, blanchâtres, rosées ou rougeâtres (avec souvent au centre de l'ombelle une fleur plus grande, purpurine, sans pistil ni étamines) s'épanouissent depuis le mois de mai jusqu'au mois d'octobre. Toutes ces plantes ont les caractères communs suivants : Les ombelles étalées ont *bien moins de 15 centimètres de diamètre*. La partie de la tige sur laquelle s'attachent les rayons de l'ombelle n'est *ni très dilatée, ni renflée en demi-sphère*. Les feuilles de la base sont *deux fois* complètement divisées en lobes plus ou moins dentés ou découpés. Les côtes les plus saillantes du fruit portent chacune *de 8 à 18 aiguillons*. De chaque côté du fruit, les deux côtes à grands aiguillons qui sont les plus rapprochés de la séparation des carpelles sont *plus ou moins divergents*. Ce sont des plantes *bisannuelles* plus ou moins velues, surtout vers leur base, à rameaux supérieurs souvent rudes au toucher. (On a décrit de nombreuses anomalies de cette espèce : fleurs toutes vertes ou toutes pourprées ; ombellules partielles de 3° et de 4° ordre, à fleurs plus ou moins avortées ; développement de bractées de l'involucre sur les rayons de l'ombelle ; sépales libres et carpelles libres ; fleurs terminale et centrale de l'ombelle ayant 3 à 8 carpelles ; fleurs à 5 étamines transformées en styles, fleurs soudées ensemble ; intermédiaires entre les pétales et les étamines ; carpelles séparés l'un de l'autre

(1) Pour déterminer les espèces de ce genre, voir la *Flore complète portative* par Gaston Bonnier et de Layens, p. 121, avec 8 figures de détail pour ce genre.

portant chacun deux ovules ou deux folioles représentant les ovules ; diverses difformités de la racine ; racine principale remplacée par plusieurs racines adventives (quelquefois deux racines dont l'une blanche et l'autre rouge ; graines renfermant deux plantules ; celles-ci parfois à 3 cotylédons). — Le type principal se reconnaît à ses feuilles molles non charnues, à ses ombelles ayant de 20 à 40 rayons qui sont recourbés au sommet, en nid d'oiseau, lorsque l'ombelle est en fruits ; à ses fleurs extérieures beaucoup plus grandes que les autres et à ses feuilles inférieures dont les segments sont ovales et dentés ou découpés.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Carotte, Racine-jaune, Pastonade, Gironille*. En allemand : *Möhre, Echte-Möhre, Carote, Karotte, Egelsmöhre, Welde-Pastenach, Worteln*. En flamand : *Wortel, Peen, Karote, Pastinaken*. En italien : *Carota-salvatica, Pastinaccini, Capobianco, Pastinaca, Gallinacci, Virga-pastoris, Pasticcione, Pastriciani*. En anglais : *Carrot, Common-carrot, Bird's nest, Bee's nest, Wild-carrot, Parsnip, Mirrot, Rantipole*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — La plante était connue des Anciens pour sa racine alimentaire (carotte) que l'on consomme quelquefois crue, mais presque toujours cuite. Les jeunes carottes sont très digestives ; les carottes plus âgées sont surtout mises dans le pot-au-feu ou employées pour accompagner la viande. Le jus de carottes est utilisé pour colorer le beurre. Avec ce jus, on fabrique, dans le Nord de la France et en Belgique, une sorte de sirop improprement appelé « poiré ». Les fleurs servent à fabriquer une liqueur nommée « huile de Vénus ». — Coupées en tranches et mêlées avec de la paille hachée, les carottes constituent une bonne nourriture pour les bestiaux. — On cultive un grand nombre de variétés de Carottes, que l'on classe simplement, par la couleur des racines, en Carottes rouges, Carottes jaunes et Carottes blanches. On peut citer les suivantes. Parmi les Carottes rouges : « rouge-demi-longue-nantaise », la plus cultivée de toutes les variétés ; « rouge-demi-longue-pointue » ; « rouge-courte-hâtive-de-Hollande » ; « rouge-longue-de-Meaux » ; « rouge d'All-thingham » ; « rouge-demi-longue-de-Chantenay » ; « rouge-longue-à-collet-vert », etc. Parmi les Carottes jaunes : « jaune-longue », très employée pour le bétail ; « jaune d'Archicourt » ; « jaune-d'Alsace » ; « jaune-à-collet-vert », etc. Parmi les Carottes blanches : « blanche-à-collet-vert », très souvent cultivée ; « blanche-de-Breteuil » ; « blanche-courte-des-Vosges » ; « blanche-améliorée d'Orth », etc. Il existe aussi une « Carotte-violette », originaire d'Espagne. — La racine est apéritive, diurétique, adoucissante, anticatarrhale et antihelminthique. — Les feuilles de cette espèce renferment une huile essentielle et un corps basique appelé *daucine* dont la formule est $C^{14}H^{16}Az^2$ d'après Pictet et Court ; les cendres des feuilles contiennent 30 à 40 pour 100 de chaux. — Dans les racines, on trouve une matière rouge, la *carotine* (de formule $C^{40}H^{56}$) et aussi de l'*hydrocarotine* ($C^{26}H^{40}O^5$, d'après Huseman), de la *daucostérine* ($C^{26}H^{42}O^6$, d'après Euler et Nordensen), ainsi que les substances suivantes : lécithine, glutamine, beaucoup de saccharose et du sucre interverti (lévulose et dextrose en parties égales), une huile grasse, des matières pectiques : xanthophylle, pentosane, asparagine, etc. Les fruits renferment un alcool, le *daucol* (de formule $C^{13}H^{20}O^3$, d'après Wackenroder), des acides acétique, formique, palmitique, une huile essentielle avec terpène, etc.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas aux très hautes altitudes des montagnes. — *France* : le type principal est très commun ; les sous-espèces se trouvent surtout sur le littoral de la Méditerranée ou de l'Océan Atlantique et de la Manche ; une race est cultivée dans les potagers et, quelquefois, en grand. — *Suisse* : le type principal est commun ; une race est souvent cultivée. — *Belgique* : commun en général, quoiqu'assez commun seulement dans la Région campinienne et assez rare dans la Région de l'Ardenne.

Europe : toute l'Europe, sauf la zone arctique. — *Hors d'Europe* : Asie centrale et occidentale, Sibérie ; Nord de l'Afrique.

On a décrit 3 sous-espèces, 5 races et 22 variétés de cette espèce (sans compter les variétés horticoles). Les 3 sous-espèces et les principales races ou variétés sont les suivantes :

1.120. 2°. Variété *sativa* (Hort.) (cultivée) (pl. 207 : 1.120. 2°, ombelle en fruits). — Ombelles ayant 35 à 60 rayons ; racine épaisse, renflée en un tubercule conique, trapu ou allongé, parfois cylindrique. (Cultivé dans les potagers et parfois cultivé en grand).

1.120 b. *D. maritimus* Lam. *D. maritime* (pl. 208 : 1.120 b., plante avec fleurs et fruits). — Fleurs du pourtour à peine plus grandes ou même égales aux autres fleurs ; pas de fleur purpurine au milieu de l'ombelle ; feuilles assez molles, à segments étroits et allongés ; ombelles ayant 10 à 20 rayons dressés, non courbés ou peu courbés en dedans lors de la fructification ; fruit à aiguillons droits ayant environ la longueur de la dimension transversale du fruit

(sans les aiguillons) ; bractées des involuclles membraneuses sur les bords et entier s ; fleurs blanchâtres ou rougeâtres. (Littoral de la Méditerranée).

1.120 b. 2°. *D. serratus* Moris (D. dentelé) [Synonyme : *Daucus maritimus* variété *serratus* Lange]. — Fruit à aiguillons plus ou moins redressés vers le haut, très confluent entre eux à la base, plus courts que la dimension transversale du fruit (sans compter les aiguillons) ; les aiguillons perdent rapidement leur pointe en crochet, et les côtes semblent dentées en scie. (Très rare : littoral de l'Hérault).

1.120 b. 3°. *D. Gadecei* Rouy et Camus (D. de Gadeceau). — Plante de 4 à 15 cm. de hauteur ; feuilles inférieures à segments peu nombreux à dents obtuses mais portant une toute petite pointe ; involucre dont les bractées sont à peu près de la même longueur que les rayons de l'ombelle, à peine plus courts ou un peu plus longs ; tiges nombreuses portant des rameaux grêles, écartés les uns des autres, et terminés chacun par une ombelle. (Falaises de Bretagne sur le littoral du Morbihan et du Finistère ; Belle-Ile).

1.120 c. *D. gummifer* Lam. *D. à gomme* [Synonyme : *Daucus hispanicus* DC. (non Gouan)] (pl. 208 : 1.120 c., plante fleurie ; 1.120 c. bis, ombelle en fruits ; 1.120 c. 2°. et 1.120 c. 3°, plantes en fleurs et en fruits de deux races). — Feuilles épaisses et un peu charnues, à segments ovales, assez larges, dont les lobes ont une toute petite pointe au sommet même lorsqu'ils sont très obtus ; fleurs du pourtour à pétales très inégaux, et sensiblement plus grandes que les autres ; ombelles sans fleur purpurine plus grande au centre, à nombreux rayons, assez grêles mais résistants, non courbés en dedans, restant droits et étalés-dressés dans les ombelles fructifères ; fruits à aiguillons s'élargissant beaucoup en sommet à la base et très confluent entre eux, plus courts que la dimension transversale du fruit (sans les aiguillons) ; fleurs blanches ou rougeâtres. (Côtes de la Manche, de l'Océan Atlantique et de la Méditerranée).

1.020 c. 2°. *D. dentatus* Bertol. (D. denté) (pl. 208 : 1.120 c. 2°, plante en fleurs et en fruits). — Ombelles fructifères concaves et de moins de 18 mm. de hauteur au-dessus du sommet du rameau portant l'ombelle ; lorsqu'elles sont en fleurs, les ombelles ont ordinairement moins de 23 mm. de largeur ; fruit à aiguillons en forme de dents aplaties et largement réunies entre eux par leurs bases plus ou moins crochues au sommet. (Rochers de la côte, aux environs de Marseille ; littoral des Pyrénées-Orientales où il est très rare).

1.020 c. 3°. *D. siculus* G. G. (D. de Sicile) [Synonyme : *Daucus gummifer* variété *confusus* Rouy et Camus] (pl. 208 : 1.120 c. 3°, plante en fleurs et en fruits). — Bractées de l'involucre notablement plus courtes que les rayons de l'ombelle ; ombelles fructifères ayant en général plus de 23 mm. de hauteur au-dessus du sommet du rameau portant l'ombelle ; les rayons de l'ombelle fructifère sont épais, et, les extérieurs surtout, sont plus ou moins courbés au sommet ; fruits les uns à aiguillons non crochus à l'extrémité, les autres à aiguillons plats, en forme de dents, et plus ou moins crochus au sommet. (Rochers de la côte aux environs de Marseille).

1.120 d. *D. Bocconi* Guss. *D. de Boccone* [Synonyme : *Daucus lucidus* Lois.] (pl. 208 : 1.120 d., tige fleurie). — Fleurs blanches, sans fleur purpurine au centre de l'ombelle, celles du pourtour un peu plus grandes que les autres et à pétales assez inégaux ; feuilles assez épaisses mais non charnues, celles de la base à pourtour en triangle et à segments ovales en coin, les moyennes et les supérieures à segments étroits ; fruit à contour en ellipse, à aiguillons aussi longs ou plus longs que la dimension transversale du fruit (sans les aiguillons) ; plante de 40 à 80 cm., en général. (Région méditerranéenne).

1.121. *Daucus Gingidium* L. *Daucus Cerfeuil* (pl. 209 : 1.121, sommité fleurie ; 1.121 bis, une feuille de la base ; 1.121 ter, ombelle en fruits). — C'est une plante à feuilles épaisses et un peu charnues, de 30 à 80 cm. de hauteur en général, qui croît sur les rochers des côtes de la Méditerranée. Ses fleurs blanches, avec une fleur centrale plus grande et purpurine, se montrent en juin et juillet. On reconnaît encore cette espèce aux caractères suivants : Les fleurs du pourtour de l'ombelle sont à peine plus grandes que les autres. Les feuilles inférieures, dont le contour général est triangulaire, ont des segments larges, obtus mais avec une très petite pointe à leur sommet. Les ombelles fructifères, avec les rayons recourbés en dedans à leur extrémité, prennent la forme d'un nid d'oiseau. Le fruit ne dépasse pas 4 millimètres de longueur, en général ; chaque côte ailée ne porte que 6 à 9 aiguillons, assez nettement distincts les uns des autres dès leur base, un peu épaissis et en crochet au sommet, leur largeur égalant environ la dimension transversale du fruit (sans les aiguillons). C'est une plante bisannuelle, à tige plus ou moins sinueuse, à rameaux dressés, dont les feuilles luisantes sont sans poils ou n'ont

de poils que sur le pétiole et sur les nervures de la face inférieure. Les tiges et les rameaux sont couverts de poils; la racine principale est allongée et robuste.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas sur les montagnes. — France : côtes de la Méditerranée.

Europe : Ouest de l'Espagne, France, Italie.

Genre 276 : **CAUCALIS. CAUCALIS** (du nom grec *Καυκάλις* (*Caucalis*) qui désignait des Ombellifères analogues). En allemand : *Haftdolde*. En flamand : *Doornzaad*. En italien : *Lappola*. En anglais : *Caucalis*. — Les plantes de ce genre sont surtout caractérisées par le fait de présenter à la fois un involucre dont les bractées sont entières ou non développées et un fruit dont les côtes les plus développées sont munies d'aiguillons disposées sur une à trois rangées, mais en lignes régulières du haut en bas du fruit. Le calice est terminé par 5 dents ovales ou triangulaires, aiguës au sommet; les pétales sont échancrés avec un petit lobe recourbé en dedans. Chaque moitié du fruit présente 9 côtes dont 4 sont souvent beaucoup plus développées et portent les grands aiguillons, les 5 autres étant bien moins saillantes et munies de très petits aiguillons; parfois, il y a, sur chaque moitié du fruit, 7 côtes à peu près de même développement et avec grands aiguillons. Les ombelles n'ont que 2 à 5 rayons; les bractées de l'involucre sont au nombre de 1 à 5 ou ne sont pas développées; les involuclles ont toujours plusieurs bractées. (La germination se produit comme dans le genre *Daucus*). Ce sont des plantes annuelles, à feuilles 1 à 3 fois complètement divisées en segments dentés, à fleurs blanches, roses, rosées ou rougeâtres.

On a décrit environ 10 espèces de ce genre, habitant l'Europe et l'Asie (1).

1.122. *Caucalis platycarpus* L. *Caucalis* à fruits plats [Synonymes : *Orlaya platycarpus* Koch; *Daucus platycarpus* Caruel] (pl. 209 : 1.122, tige avec fleurs et fruits). — C'est une plante, d'environ 20 à 30 cm. de hauteur, que l'on trouve dans les champs du Midi de la France, où ses fleurs blanches ou rosées s'épanouissent depuis le mois d'avril jusqu'au mois de juin. Cette espèce est caractérisée par ses ombelles à 2 ou 3 rayons peu inégaux et par les fleurs du pourtour qui ont leurs pétales extérieurs 3 à 4 fois plus longs que les pétales des fleurs centrales. Les dents du calice sont étroites et aiguës; les styles sont beaucoup plus longs que le disque saillant sur lequel ils sont insérés. Le fruit présente des aiguillons disposés en 2 rangées sur ses côtes principales; placées entre celles-ci, les côtes moins marquées ne sont pas velues et portent de petits aiguillons divergents; ces fruits (abstraction faite des aiguillons) sont plus de 2 fois plus longs que larges, à contour oblong presque rectangulaire. Les aiguillons sont le plus souvent rougeâtres, très élargis du sommet à la base, à peu près aussi longs que la dimension transversale du fruit (sans les aiguillons); ils sont crochus à leur extrémité. C'est une plante annuelle, à poils étalés, surtout vers le bas de la plante, à feuilles inférieures 2 à 3 fois complètement divisées en segments découpés eux-mêmes en lobes ovales-allongés; la racine principale est développée.

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains argileux et calcaires; ne s'élève guère à plus de 800 m. sur les montagnes. — France : Midi.

Europe : Europe méridionale. — Hors d'Europe : Sud-Ouest de l'Asie; Nord de l'Afrique.

1.123. *Caucalis grandiflora* L. *Caucalis* à grandes fleurs [Synonymes : *Orlaya grandiflora* Hoffm.; *Daucus grandiflora* Scop.; *Platyspermum grandiflorum* M. et K.] (pl. 209 : 1.123, tige fleurie; 1.123 bis, ombelle en fruits). — Cette espèce, très remarquable par les grandes fleurs rayonnant sur le pourtour des ombelles, de 5 à 40 cm. de hauteur, se rencontre dans les champs de la plupart des contrées de notre Flore, où ses fleurs blanches se montrent depuis le mois de juin jusqu'au mois de septembre. Elle est caractérisée par les pétales extérieurs des fleurs du pourtour qui sont presque toujours environ 10 fois plus grands que les pétales des fleurs du centre; chacun

des grands pétales est profondément divisé en 2 lobes avec un tout petit lobe renversé, au milieu de l'échancrure. Les ombelles ont, en général, 5 à 8 rayons peu inégaux, au-dessus d'un involucre formé de 5 à 8 bractées. Les dents du calice sont étroites et aiguës; les styles sont beaucoup plus longs que le disque saillant sur lequel ils sont insérés. Le fruit est à contour ovoïde, à aiguillons blanchâtres ou d'un jaune clair, amincis dès leur base, crochus au sommet, plus courts que la dimension transversale du fruit, disposés sur deux rangées. Les côtes les moins saillantes ne sont pas velues et portent de très petits aiguillons divergents. C'est une plante annuelle à feuilles inférieures 3 fois complètement divisées en segments assez allongés; la racine principale est développée. (On trouve, rarement, des exemplaires dont les fleurs sont verdies).

NOMS VULGAIRES. — En français : *Girouille*, *Hérisonnée*, *Tribule-des-bois*. En allemand : *Ackerbreitsame*, *Breitsame*, *Breitling*, *Klemm*. En flamand : *Wilde-Peterselie*. En italien : *Zecca*, *Lappola*.

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains calcaires ou argilo-calcaires; ne s'élève pas, en général, à plus de 900 m. d'altitude sur les montagnes; on l'a trouvée, très rarement, jusqu'à 1.500 m. d'altitude sur les versants ensoleillés et orientés vers le Sud. — France : çà et là, souvent assez commun; rare sur le Plateau central, très rare en Auvergne; peu commun dans le Sud-Ouest; très rare dans la Sarthe; peu commun dans l'Eure; rare en Provence, sauf aux environs d'Aix; manque en Bretagne, ainsi que dans la Haute-Vienne, la Creuse, etc. — Suisse : çà et là, peu commun. — Belgique : assez commun dans la partie sud de la Région houillère; assez rare dans la Région jurassique; çà et là, accidentellement, ailleurs.

Europe : Europe centrale, occidentale et méridionale. — Hors d'Europe : Caucase; Nord de l'Afrique.

On a décrit 1 variété de cette espèce; c'est la suivante :

1.123. 2°. Variété *pusilla* Coss. et Germ. (de petite taille). — Plante de 5 à 10 cm.; fleurs extérieures du pourtour des ombelles à pétales à peine plus grands que les autres. (Rare; çà et là).

1.124. *Caucalis maritima* Gouan *Caucalis* maritime [Synonymes : *Orlaya maritima* Koch; *Daucus maritimus* Gärtn.] (pl. 209 : 1.124, plante en fleurs et en fruits). — C'est une plante de 15 à 35 cm., velue et d'un aspect vert-cendré, qui croît dans les sables du littoral de la Méditerranée où ses petites fleurs blanches ou rougeâtres se montrent depuis le mois d'avril jusqu'au mois de juin. On reconnaît cette espèce aux caractères suivants : Les feuilles ont toutes un pétiole plus ou moins long et sont 2 ou 3 fois complètement divisées, à lobes ovales-allongés très rapprochés les uns des autres. Les fleurs du pourtour des ombelles sont presque de mêmes dimensions que les fleurs du centre et leurs pétales sont presque égaux entre eux. Les ombelles ont 2 à 3 rayons, et les bractées de l'involucre ne sont pas membraneuses. Les dents du calice ont un contour en triangle; les styles sont plus courts que le disque saillant sur lequel ils sont insérés. Les grands aiguillons du fruit sont plats, triangulaires, terminés par de très petites pointes disposées en étoiles; les côtes les moins marquées du fruit sont velues. Les fruits sont souvent d'une couleur roussâtre. C'est une plante annuelle, à tiges couvertes de poils, à racine principale développée.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas sur les montagnes. — France : Région méditerranéenne (assez rare en Provence).

Europe : Région méditerranéenne d'Europe, Portugal. — Hors d'Europe : Sud-Ouest de l'Asie; Nord de l'Afrique.

On a décrit 2 variétés de cette espèce.

1.125. *Caucalis latifolia* L. *Caucalis* à larges feuilles [Synonymes : *Turgenia latifolia* Hoffm.] (pl. 209 : 1.125, plante en fleurs; 1.125 bis, ombelle en fruits). — Cette plante, d'environ 20 à 50 cm. de hauteur, est facile à reconnaître par ses feuilles qui ne sont qu'une fois complètement divisées et dont les segments se prolongent longuement à leur base sur le pétiole commun. On rencontre cette espèce dans la majeure partie de notre Flore où elle croît dans les champs et les terrains vagues. Les fleurs, rouges ou roses, s'épanouissent depuis le mois de mai jusqu'au mois d'août. On reconnaît encore cette espèce aux

(1) Pour déterminer les espèces de ce genre, voir la *Flore complète portative*, par Gaston Bonnier et de Layens, p. 124, avec 9 figures de détail pour ce genre.

caractères suivants : Les ombelles ont 2 à 5 rayons inégaux, aussi épais et aussi robustes que le rameau qui les supporte. Les 2 à 5 bractées de l'invulcre et les 2 à 5 bractées des involucelles sont membraneuses. Les feuilles ont leurs nervures parsemées de très petits aiguillons. Les dents du calice sont étroites et aiguës. Les fruits ont de 9 à 11 millimètres de longueur et se terminent en cône dans leur partie supérieure; chaque moitié du fruit présente 7 côtes presque égales qui sont munies chacune de 2 à 3 rangées longitudinales d'aiguillons, tandis que sur les deux bords de la moitié du fruit les côtes n'ont qu'un seul rang d'aiguillons. Les deux graines, logées chacune dans chaque moitié du fruit, sont courbées en gouttière vers l'intérieur, de telle sorte, qu'en coupant le fruit en travers, on voit que la section des graines est en forme de fer-à-cheval. C'est une plante annuelle, couverte de poils raides, à racine principale développée. (On a trouvé des exemplaires dont les ombelles produisent des ombellules surnuméraires).

NOMS VULGAIRES. — En français : Gratteau. En allemand : *Betlerläuse, Filzläuse*. En flamand : *Borstelscherm*. En italien : *Lappola-maggiore*. En anglais : *Great-bur-parsley*.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — France : ça et là; de distribution assez inégale; commun ou assez commun en Lorraine, dans l'Ouest (sauf au Sud de la Gironde où il est rare), dans une grande partie du Centre de la France; très rare dans le Jura, assez rare ou rare dans le Limousin, la Sarthe; très rare dans l'Eure, les Ardennes, etc. — Suisse : canton du Valais et ça et là, accidentellement, ailleurs. — Belgique : rare dans la Région houillère; très rare dans la Région jurassique.

Europe : Europe occidentale, centrale et méridionale. — Hors d'Europe : Ouest de l'Asie, Sibérie; Nord de l'Afrique.

On a décrit 1 variété de cette espèce.

1.126. *Caucalis daucoides* L. *Caucalis Faux-Daucus* [Synonyme : *Daucus platycarpus* Scop.] (pl. 210 : 1.126, plante avec fleurs et fruits; 1.126 b., sommité avec fruits, de la sous-espèce). — Les formes que l'on peut réunir sous ce nom sont des plantes, de 10 à 40 cm., qui croissent dans les champs, les endroits arides et au bord des chemins. Le type principal est répandu dans presque toute l'étendue de notre Flore. Les fleurs, blanches ou rosées, se montrent depuis le mois de mai jusqu'au mois de juillet. Ces plantes ont les caractères communs suivants : Les feuilles de la base sont 2 à 3 fois complètement divisées en lobes étroits et aigus. Les ombelles ont 2 à 4 rayons inégaux, assez robustes. Les bractées de l'invulcre ne sont pas développées ou sont seulement au nombre de une ou deux; les bractées des involucelles sont inégales. Les pétales extérieurs des fleurs du pourtour des ombelles sont plus grands que les autres. Les styles sont à peine visibles ou ont une longueur qui ne dépasse pas celle du disque saillant sur lequel ils sont insérés. Le fruit (abstraction faite des aiguillons) est bien plus long que large et son contour est un peu cylindrique; ses aiguillons sont blanchâtres ou jaunâtres. Ce sont des plantes annuelles, à rameaux assez écartés, à racine principale développée. — Le type principal se reconnaît à ses rameaux sans poils ou à poils peu nombreux, à ses ombelles qui ont le plus souvent 3 rayons, aux styles dont la longueur est égale environ à celle du disque saillant sur lequel ils sont insérés, au fruit qui mesure 8 à 10 millimètres de longueur et dont les côtes les plus développées portent des aiguillons disposés sur un seul rang, et crochus à leur sommet.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Fausse-carotte, Angreuse*. En allemand : *Möhren-Haftdold, Strigelen, Bettelläuse*. En flamand : *Dolle-peen*. En italien : *Lappola-carota*. En anglais : *Bur-parsley, Bastard-parsley, Hen's-foot*.

DISTRIBUTION. — Préfère souvent les terrains calcaires et argilo-calcaires; ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — France : commun ou assez commun en général; assez rare en certaines contrées, surtout dans le Sud-Ouest et le Nord-Est, l'Eure, etc. — Suisse : assez commun en général; manque dans les cantons d'Appenzell, de Schwyz, d'Uri et d'Unterwald. — Belgique : assez commun dans la partie Sud de la Région houillère; rare dans la Région jurassique; très rare dans la Région hesbayenne.

Europe : presque toute l'Europe. — Hors d'Europe : Ouest de l'Asie; Nord de l'Afrique.

On a décrit 1 sous-espèce et 1 variété de cette espèce; la sous-espèce est la suivante :

1.126 b. *C. leptophylla* L. *C. à feuilles en lanières* [Synonymes : *Caucalis humilis* Jacq.; *Daucus leptophyllus* Scop.; *Torilis leptophylla* Rchb.] (pl. 210 : 1.126 b., sommité avec fruits). — Rameaux couverts de poils appliqués; ombelles ordinairement à 2 rayons inégaux, ce qui peut faire prendre les ombellules pour des ombelles simples à cause de l'absence des bractées de l'invulcre; styles non développés de telle sorte que les stigmates sont insérés presque directement sur le disque saillant qui surmonte l'ovaire; fruit ne dépassant pas 7 mm. de longueur, à côtes les plus développées portant 2 à 3 rangs d'aiguillons étroits, grêles et non crochus. (Midi de la France; s'étend jusqu'aux environs de Lyon et de Grenoble).

Genre 277 : **TORILIS. TORILIS** (de l'altération du nom *Caucalis* désignant des Ombellifères). En allemand : *Klettenkerbel*. En flamand : *Doorzaad*. En italien et en anglais : *Torilis*. — Les plantes de ce genre ont un calice à 5 dents ovales-aiguës, des pétales échanrés avec un petit lobule replié vers l'intérieur de la fleur; des fruits ne dépassant pas 3 millimètres de longueur, tous ou au moins les fruits extérieurs couverts d'aiguillons nombreux, finement denticulés, et qui semblent disposés sans ordre, non régulièrement de la base au sommet du fruit. Les bractées de l'invulcre ne sont pas développées ou sont au nombre de 1 à 5; les ombelles ont 2 à 12 rayons; les bractées des involucelles sont développées. (La germination a les mêmes caractères que dans le genre *Daucus*). Ce sont des plantes annuelles, dont les feuilles de la base sont deux fois complètement divisées, à tiges rudes, couvertes de poils appliqués dirigés de haut en bas, à fleurs blanches ou rosées, relativement très petites.

On a décrit environ 6 espèces de ce genre habitant l'Europe, l'Asie, l'Afrique et dont plusieurs sont naturalisées en Amérique(1).

1.127. *Torilis nodosa*. Gært. *Torilis noueux* [Synonymes : *Tordylium nodosum* L.; *Caucalis nodosa* Huds.] (pl. 210 : 1.127, sommité fleurie). — C'est une plante dont la taille varie de 2 à 50 cm., et qui est répandue dans les champs, les endroits incultes, sur les talus, au bord des chemins dans la plus grande partie de notre Flore. Ses fleurs, blanches ou rosées, s'épanouissent depuis le mois de mai jusqu'au mois d'août. Les ombelles compactes et d'aspect presque globuleux, sont à 2 rayons, plus rarement à 3 rayons; l'invulcre n'est pas développé; les involucelles sont formés de bractées étroites, plus longues que les rayons de l'ombellule. Dans la plupart des cas, ces ombelles sont portées sur un rameau très court et semblent opposées à la feuille qui est placée au même niveau. Les fleurs sont égales entre elles et à pétales égaux. Les styles sont dressés, très courts, sans poils. Les fruits placés au centre des ombelles sont couverts de tubercules et non d'aiguillons; ceux du pourtour ont des aiguillons droits élargis et aplatis à leur base. C'est une plante annuelle, à rameaux étalés ou même retombants, velue et rude au toucher, à feuilles de la base deux fois complètement divisées en lobes étroits entiers ou découpés, à racine principale allongée et développée. (On trouve quelquefois des exemplaires à fleurs verdies; assez souvent on rencontre des échantillons présentant des ombelles placées sur des rameaux plus ou moins allongés.)

NOMS VULGAIRES. — En français : *Manchette*. En allemand : *Knotiger-Kettenkerbel, Knotige-Bortsdolde, Knotiger-Zirnet*. En flamand : *Knoopig-Doorzaad*. En italien : *Lappolina*. En anglais : *Knotted-bur-weed, Hedgehog-parsley*.

DISTRIBUTION. — Préfère assez souvent les terrains calcaires ou argileux; ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes, bien que croissant parfois, accidentellement, près des bergeries des hauts pâturages. — France : commun en général; assez rare (Eure, par exemple) ou parfois rare (Drôme); assez rare dans l'Est et le Sud-Est, rare dans les Ardennes, etc. — Suisse : ça et là, introduit. — Belgique : assez répandu dans une partie de la Région littorale; très rare dans la Région houillère.

(1) Pour déterminer les espèces de ce genre, voir la *Flore complète portative* par Gaston Bonnier et de Layens, p. 125, avec 4 figures de détail pour ce genre.

Europe : Europe occidentale, centrale et méridionale. — *Hors d'Europe* : Ouest de l'Asie, Nord de l'Afrique, naturalisé en Amérique.

1.128. Torilis Anthriscus Gmel. Torilis Anthriscus [Synonymes: *Torilis rubella* Mönch; *Tordylium Anthriscus* L.; *Caucalis Anthriscus* Huds.; *Caucalis aspera* Lam.] (pl. 210 : 1.128, sommité avec fleurs et fruits; 1.128 bis, une feuille inférieure). — C'est une plante, de 20 cm. à 1 mètre, qui croît dans les champs, les haies, les buissons ou au bord des chemins dans presque toute l'étendue de notre Flore. Ses fleurs blanches ou rosées se montrent depuis le mois de mai jusqu'au mois d'août. Les ombelles ont 5 à 12 rayons très rudes au toucher, et un involucre à 4 ou 5 bractées étroites; les bractées des involuclles sont aussi très étroites. Les fleurs sont presque de mêmes dimensions et les fleurs extérieures des ombelles ont des pétales à peine un petit peu inégaux. Les styles sont dilatés et sans poils. Les fruits sont tous entièrement couverts d'aiguillons courbés et redressés, à pointe fine et droite au sommet de chaque aiguillon. C'est une plante annuelle, à rameaux étalés-dressés, à feuilles dont le segment terminal, divisé en nombreux lobes, est notablement plus grand et surtout plus allongé que les autres segments; les feuilles de la base sont deux fois complètement divisées. Toute la plante est rude au toucher, la racine principale est allongée et assez robuste. (On a signalé de nombreuses anomalies de cette espèce: fleurs intérieures des ombelles sans pistil ou sans pistil et sans étamines; rayons de l'ombelle non insérés au même point; bractées ayant la même forme que les bractées de l'involucre et se développant au-dessous de l'ombelle, çà et là sur la tige, ou encore sur les rayons de l'ombelle; fleurs verdies avec étamines anormales, etc.)

NOMS VULGAIRES. — En français: *Grattau*. En allemand: *Gemeiner-Klettenkerbel*, *Waldborstdolde*, *Bettellause*, *Acker-Kletten*, *Scharfkerbel*, *Zirnet*. En flamand: *Hegge-Doorzaad*, *Kleine-Kletten*. En italien: *Lappola-petrosello*. En anglais: *Hedge-parsley*, *Lady's-needlework*, *Hemlock-chervil*, *Hogweed*.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — France, Suisse et Belgique: commun en général; assez rare en certaines contrées, par exemple dans la Région méditerranéenne; très rare dans les Alpes-Maritimes; manque dans le Var et les Bouches-du-Rhône.

Europe: presque toute l'Europe. — *Hors d'Europe*: Sud-Ouest de l'Asie; naturalisé en Amérique.

1.129. Torilis infesta Hoffm. Torilis infestant [Synonymes: *Torilis helvetica* Gmel.; *Torilis arvensis* Gren.; *Caucalis arvensis* Huds.] (pl. 210 : 1.129, sommité avec fleurs et fruits; 1.129 b., rameau fleuri et fructifié de la sous-espèce). — Les diverses formes que l'on peut réunir sous ce nom sont des plantes de 10 à 50 cm. qui croissent dans les champs, les haies, les taillis, sur la lisière des bois et au bord des chemins; le type principal est répandu dans presque toute l'étendue de notre Flore. Les fleurs, blanches ou rosées, s'épanouissent depuis le mois de mai jusqu'au mois de septembre. Ces plantes ont les caractères communs suivants: Les fleurs du pourtour des ombelles sont plus grandes que les autres et leurs pétales sont inégaux. Les ombelles ont 2 à 8 rayons; l'involucre n'est pas développé ou est formé seulement de 1 à 4 bractées; les styles sont étalés ou étalés-dressés et plus ou moins velus à leur base. Les fruits ont une forme ovoïde et leurs aiguillons sont droits, étalés, ordinairement munis d'une petite pointe crochue à leur sommet. Ce sont des plantes annuelles, plus ou moins rudes au toucher, à rameaux étalés ou étalés-dressés. Les feuilles de la base sont deux fois complètement divisées, et toutes les feuilles ont, en général, le segment terminal plus grand et surtout plus allongé que les autres segments; la racine principale est allongée et développée. (On a trouvé des exemplaires ayant des ombellules surnuméraires de 3^e et de 4^e ordre portant ordinairement des fleurs sans pistil; d'autres présentent les rayons de l'ombelle soudés entre eux dans leur longueur). — Le type principal se reconnaît à ses ombelles qui ont 3 à 8 rayons et à ses fruits qui sont munis d'aiguillons tout autour.

NOMS VULGAIRES. — En français: *Caucalis-des-moissons*. En allemand: *Ackerklettenkerbel*. En flamand: *Zwitsersch-Doorzaad*, *Kleine-Akkerkletten*. En italien: *Lappolina*, *Lappola-canaria*, *Prezemolo-salvatico*, *Zecca*, *Seccia*. En anglais: *Small-corn-parsley*, *Dill*, *Spreading-hedge-parsley*.

DISTRIBUTION. — Préfère, le plus souvent, les terrains calcaires ou argileux; ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — France: commun en général; le type principal est rare dans les Pyrénées et dans le Nord-Est de la France; la sous-espèce 1.129 b. se rencontre dans le Midi, le Centre et l'Ouest. — Suisse: çà et là; est assez commune, surtout dans la Suisse occidentale. — Belgique: assez commune dans la Région houillère; rare dans les Régions jurassique et de l'Ardenne; très rare dans la Région littorale.

Europe: Europe occidentale, centrale et méridionale. — *Hors d'Europe*: Ouest de l'Asie, Nord de l'Afrique.

On a décrit 1 sous-espèce et 2 variétés de cette espèce. La sous-espèce est la suivante:

1.129 b. **T. heterophylla** Guss. *T. à feuilles variées* [Synonymes: *Caucalis heterophylla* Arcang.; *Caucalis linearifolia* Requier] (pl. 210 : 1.129 b., rameau fleuri et fructifié). — Ombelles ayant 2 à 3 rayons; feuilles supérieures entières très étroites et allongées ou à 3 segments étroits, entiers ou portant 2 à 3 dentelures écartées; fruits ayant la moitié extérieure pourvue d'aiguillons et la moitié inférieure couverte seulement de tubercules plus ou moins saillants. (Midi, Centre et Ouest de la France).

Genre 278: **BIFORA BIFORA** (des mots latins *bis fores*, à deux ouvertures; cloison du fruit percée de deux orifices). — Les plantes de ce genre ont un calice dont les 5 dents sont à peine distinctes, des pétales échancrés avec un petit lobe renversé en dedans. Les deux parties du fruit sont renflées et presque globuleuses, à côtes peu saillantes, à surface plus ou moins rugueuse. La cloison qui sépare les deux parties du fruit est percée de deux orifices; les deux graines sont comme pliées en gouttière du côté interne. Ce sont des plantes annuelles dont les involuclles et les involuclles ne sont pas développés ou ne présentent qu'une seule bractée, à feuilles une ou deux fois complètement divisées en lobes étroits, à fleurs blanches.

On a décrit 2 espèces de premier ordre de ce genre, qui croissent dans la Région méditerranéenne, dans le Caucase et dans l'Amérique boréale.

1.130. Bifora dicocca Hoffm. Bifora à deux coques [Synonyme: *Biforis flosculosa* MB.] (pl. 210 : 1.130, plante avec fleurs et fruits; 1.130 b., sommité fleurie et fructifiée de la sous-espèce). Les plantes que l'on peut réunir sous ce nom ont de 20 à 30 cm. de hauteur, et se trouvent surtout dans les champs du Midi et de l'Ouest de la France et parfois en Suisse. Leurs fleurs blanches s'épanouissent depuis le mois d'avril jusqu'au mois de juin. Les ombelles ont 2 à 7 rayons; l'involucre et les involuclles ne sont pas développés ou ne présentent qu'une seule bractée très étroite. Les fleurs extérieures ont des pétales plus ou moins inégaux et sont plus grandes que les autres fleurs. Le fruit est formé de deux parties renflées et presque arrondies et sa dimension transversale perpendiculaire à la séparation des deux carpelles est notablement plus grande que la dimension transversale de la cloison. Ce sont des plantes annuelles, sans poils, dont les feuilles moyennes sont plus divisées que celles qui se trouvent tout à fait à la base. — Le type principal se reconnaît aux ombelles qui n'ont que 2 à 3 rayons, aux fleurs extérieures dont les pétales ne sont pas très inégaux, aux styles qui, dans la fleur, ont à peu près la même longueur que le disque saillant sur lequel ils sont insérés et qui surmontent le fruit par deux très petits prolongements écartés l'un de l'autre; enfin au fruit qui est échancré à sa base, mais formé un mamelon au sommet.

NOMS VULGAIRES. — En français: *Petite-Coriandre*, *Coriandre-didyme*. En allemand: *Kleiner-Koriander*. En flamand: *Wilde-Koriander*. En italien: *Coriandolo-salvatico*. En anglais: *Small-coriander*.

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains calcaires; ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — France: Midi, mais assez rare en Provence, très rare dans le Tarn et l'Aveyron; Ouest: assez commun dans la Charente-Inférieure et la Vendée, çà et là ailleurs, mais manque en Bretagne; Centre: Limousin, Cher, Maine-et-Loire; quelquefois trouvé accidentellement dans le Bassin du Rhône. — Suisse: la sous-espèce 1.130 b. *Bifora radians* se rencontre çà et là, surtout dans la Suisse occidentale.

Europe : Sud et Sud-Ouest de l'Europe et une partie de l'Europe centrale, Balkans, Crimée. — Hors d'Europe : Sud-Ouest de l'Asie, Nord de l'Afrique.

On a décrit 1 sous-espèce de cette espèce ; c'est la suivante :

1.130 b. **B. radians** MB. *B. rayonnante* [Synonymes : *Bifora dicocca* variété *radians* Hoffm. ; *Biforis radians* Spreng.] (pl. 210 : 1.130 b., sommité avec fleurs et fruits). — Ombelles à 5 à 7 rayons : feuilles à lobes très étroits et allongés ; fleurs extérieures à pétales très inégaux et notablement plus grands que les autres. Styles 3 fois plus longs, dans la fleur, que le disque saillant sur lequel ils sont insérés, et formant au sommet du fruit deux filets allongés, très écartés l'un de l'autre, et s'appliquant presque sur la partie supérieure du fruit ; ce dernier est échancré à la base et au sommet. On trouve parfois des échantillons intermédiaires entre cette sous-espèce et le type principal. (Vaucluse, Languedoc, Haute-Garonne, Alpes-Maritimes, Loire ; Suisse).

Genre 279 : **CORIANDRUM. CORIANDRE** (du mot grec : *κόριανδρον* (*coris*), punaise ; odeur fétide des fruits lorsqu'ils ne sont pas encore mûrs). En allemand : *Coriander*. En flamand : *Coriander*. En italien : *Coriandro*. En anglais : *Coriander*. — Ce genre est caractérisé de la manière suivante : Le calice est à 5 dents inégales, persistantes ; les pétales sont échancrés et avec un petit lobe replié en dedans ; les fleurs extérieures ont des pétales très inégaux. Le fruit est globuleux et chacune de ses moitiés présente 9 côtes sinueuses. Ce sont des plantes annuelles, à feuilles très divisées, à fleurs blanches ou rougeâtres.

On a décrit 2 espèces de ce genre, originaires d'Asie, mais naturalisées dans différentes contrées.

1.131. **Coriandrum sativum** L. **Coriandre cultivé** (pl. 211 : 1.131, plante fleurie ; 1.131 bis, ombelle en fruits). — C'est une plante de 20 à 60 cm., d'une odeur fétide, qu'on trouve parfois dans les champs, les endroits vagues, sur les talus, parfois dans les prairies artificielles, à l'état spontané ou naturalisé. Les fleurs blanches, rarement rougeâtres, s'épanouissent depuis le mois de juin jusqu'au mois d'août. Les ombelles ont 3 à 8 rayons et sont sans involucre ou avec une seule bractée à leur base. Les fleurs sont relativement petites, celles du pourtour plus grandes que les autres et à pétales très inégaux ; les involucrelles ont 3 à 5 folioles étroites, placées plutôt du côté extérieur, étalées ou renversées. Le calice est à 5 dents inégales, dressées-étalées, arquées au sommet, assez élargies et réunies les unes aux autres vers leur base. Dans la fleur, les styles sont plus longs que le disque saillant sur lequel ils sont insérés. Le fruit a une odeur très aromatique ; il est presque sphérique, sans poils, et chacune de ses moitiés présente 5 côtes un peu aplaties et 4 côtes saillantes. C'est une plante annuelle luisante, sans poils, d'un vert assez gai, à feuilles moyennes plus divisées et ayant des lobes plus étroits que les feuilles qui sont tout à fait à la base. La racine principale est développée, allongée et assez épaisse. (Quelquefois, la fleur terminale des ombelles est très développée ; on a trouvé des exemplaires avec la bractée de l'involucre dédoublée).

NOMS VULGAIRES. — En français : *Coriandre*, *Coriande*. En allemand : *Coriander*, *Koriander*, *Echter-Koriander*, *Schwindel-Kraut*, *Schwindel-Korn*, *Pöperli*, *Rügelikummi*. En flamand : *Koriander*, *Anies*. En italien : *Coriandro*, *Coriandolo*, *Curiandolo*, *Erba-cimicina*. En anglais : *Coriander*, *Greater-coriander*, *Cellender*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé pour ses propriétés aromatiques. Sa culture a été introduite par l'Empire romain, recommandée par Charlemagne et très répandue au moyen âge. Les fruits sont usités pour aromatiser le vin, les liqueurs, les viandes conservées. On s'en sert aussi pour fabriquer une liqueur spéciale, et ils entrent dans la composition de l'« eau de Mélisse ». Les confiseurs les emploient pour faire de petites dragées globuleuses. — Les fruits sont stomachiques et facilitent la digestion par l'intestin. — On trouve, dans les fruits, du malate de calcium et 0,25 pour 100 d'une huile essentielle dite « huile de Coriandre ».

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — France et Suisse : cultivé çà et là ; spontané ou naturalisé.

Europe : cultivé et spontané. — Hors d'Europe : Asie, cultivé et spontané en diverses contrées de l'Ancien Continent et de l'Amérique.

Genre 280 : **THAPSIA. THAPSIA** (de l'île de *Thapsus*, où d'après Pline fut d'abord trouvée la plante). — Ce genre se reconnaît aux caractères suivants : Le calice est surmonté de 5 très petites dents. Les pétales sont entiers avec la pointe enroulée en dedans ; les pétales extérieurs des fleurs du pourtour des ombelles sont sensiblement de la même grandeur que ceux des autres fleurs. Le fruit est aplati parallèlement à la cloison ; il porte 4 ailes très développées, aplaties, placées deux par deux au voisinage de la séparation des carpelles ; en outre, chaque moitié du fruit présente 7 autres côtes dont 5 très peu saillantes et 2 un peu plus développées. Il n'y a qu'un seul canal sécréteur dans chacun des intervalles qui séparent les 5 côtes les moins accentuées. Ce sont des plantes vivaces, à feuilles velues, celles de la base étant 2 ou 3 fois complètement divisées ; les ombelles ont 10 à 30 rayons ; les fleurs sont jaunes ou blanches.

On a décrit environ 10 espèces de ce genre, qui croissent dans la Région méditerranéenne d'Europe et sur le littoral du Portugal.

1.132. **Thapsia villosa** L. **Thapsia velue** (pl. 211 : 1.132, plante fleurie ; 1.132 bis, ombelle en fruits). — C'est une belle plante, de 50 cm. à 1 mètre de hauteur, qui épanouit en mai et juin ses ombelles de fleurs jaunes sur les coteaux arides et dans les endroits secs de la Région méditerranéenne. Les feuilles supérieures sont réduites à une grande gaine jaunâtre ovale-allongée et pointue au sommet ; les feuilles inférieures sont 2 à 3 fois complètement divisées en segments dentés ou lobés et qui se prolongent à leur base ; ces feuilles sont velues sur les deux faces. L'ombelle terminale présente 12 à 25 rayons et presque toutes ses fleurs donnent chacune un fruit ; les ombelles latérales, ayant ordinairement 12 à 20 rayons, ont des fleurs qui sont le plus souvent stériles, c'est-à-dire qui se flétrissent sans produire de fruits. Il n'y a aucune bractée de l'involucre ni aucune bractée des involucrelles qui soient développées. Les styles sont courts et deviennent renversés. Les quatre grandes ailes du fruit sont jaunes, gondolées et plissées ; elles ont à peu près la même largeur que la dimension transversale du reste du fruit ou sont même un peu plus grandes. C'est une plante vivace à tige dressée, à feuilles glauques en dessous, montrant à sa base les débris des gaines des feuilles développées aux saisons précédentes et dont les parties vasculaires et fibreuses forment des filaments dressés. La racine principale est robuste et allongée. Lorsque la graine germe, on peut remarquer que les deux cotylédons sont soudés entre eux par leur base en un tube qui peut atteindre 2 ou 3 centimètres de longueur. La première feuille, qui apparaît au-dessus des cotylédons, est divisée en 3 segments distincts.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Thapsie*, *Malherbe*, *Turbith-bâtard*, *Faux-Turbith*. En italien : *Turbit*. En anglais : *Deadly-carrot*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Le révulsif connu sous le nom de « thapsia », servant à faire des emplâtres, provient, en général, de l'espèce *Thapsia garganica* d'Algérie, mais on peut le préparer aussi avec la racine du *Thapsia villosa*. Les racines de cette espèce sont en outre purgatives. — La racine contient des acides angélique, capronique, caprylique, isovalérianique, de la cholestérine, des gommes, du terpène, etc.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève guère à plus de 700 m. d'altitude sur les diverses montagnes. — France : Région méditerranéenne, mais rare en Provence et dans les Alpes-Maritimes, très rare dans le Gard.

Europe : Péninsule ibérique, France. — Hors d'Europe : Nord de l'Afrique.

Genre 281 : **LASERPITIUM. LASER** (des mots latins *laser*, gomme, et *pix*, résine ; essence résineuse et gommeuse de plusieurs espèces de ce genre). En allemand : *Laserkraut*. En flamand : *Laserkruid*. En italien : *Lasero*. En anglais : *Laserwort*. — Ce genre se reconnaît aux caractères suivants : Le calice est surmonté de 5 divisions, relativement très petites, aiguës ; les pétales sont profondément échancrés, avec un petit lobe renversé en dedans. Le fruit, plus ou moins aplati parallèlement à la cloison, présente 8 ailes membraneuses, alternant avec des côtes peu saillantes. Il y a un canal résinifère en dedans de chacune des côtes ailées. Les deux graines du fruit ont leur face (tournée du côté de la cloison) plane ou presque plane. Ce sont des plantes vivaces, robustes, de 30 cm. à plus d'un mètre de hauteur, à tige non creuse en dedans ; les ombelles ont 10 à 50 rayons au dessous

desquels se trouve un involucre développé, rarement réduit à 1, 2 ou 3 bractées tombant tôt; les feuilles de la base sont 2 à 4 fois complètement divisées, et l'on voit à la base de la plante les débris fibreux des gaines des feuilles développées pendant les saisons précédentes; le contour général du limbe des feuilles est triangulaire. Les fleurs sont blanches ou rosées, rarement jaunâtres.

On a décrit 21 espèces de ce genre, qui croissent en Europe, en Asie et dans le Nord de l'Afrique (1).

1.133. Laserpitium Siler L. Laser Siler [Synonymes : *Siler montanum* Crantz; *Siler lancifolium* Moench] (pl. 211 : 1.133 : feuille moyenne avec son attache; 1.133 bis, ombelle en fleurs; 1.133 ter, ombelle en fruits). — C'est une plante décorative, de 30 cm. à 1 mètre de hauteur, dont les grandes ombelles de fleurs blanches ou rosées se montrent en juillet et en août. On la rencontre dans les montagnes, sur les rochers et parmi les clairières des bois ou sur leur lisière. Les feuilles sont 2 à 3 fois complètement divisées en segments qui forment des folioles entières, ovales, rétrécies en coin au sommet et à la base, terminées chacune par une très petite pointe, ayant la nervure principale saillante et les autres plus fines, translucides. Les gaines des feuilles sont assez larges; celles des feuilles supérieures sont relativement grandes et comme ventruées. Les ombelles ont 20 à 40 rayons; les bractées de l'involucre sont assez nombreuses, sans poils et non ciliées, étalées, persistantes; les bractées des involuclles sont analogues. Les styles sont plus ou moins renversés et deviennent sensiblement parallèles aux bords du fruit. Le fruit, y compris les ailes, est environ deux fois plus long que large, sans poils, luisant, à odeur prononcée, à 8 ailes presque égales entre elles et moins larges que la dimension transversale de la cloison qui sépare les deux parties du fruit, rarement aussi larges que cette dimension. C'est une plante vivace, sans poils, d'un vert plus ou moins glauque, à racine principale épaisse, développée, à odeur forte. Quand la graine germe, l'on voit, au-dessus des deux cotylédons étroits et allongés, que la première feuille qui apparaît est divisée en trois lobes distincts qui sont entiers et à contour elliptique. (On a trouvé des exemplaires présentant, au milieu de l'ombelle, une fleur terminale plus développée que les autres).

NOMS VULGAIRES. — En français : *Sermontin*, *Sermontaine*. En allemand : *Berglaserkraut*, *Bergsiler*, *Zinkkraut*, *Sirmontan*. En flamand : *Ezelskomijn*. En italien : *Sermontano*, *Sileos*. En anglais : *Mountain-laserwort*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Plante stimulante et diurétique.

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains calcaires; ordinairement limité vers 2.000 m. d'altitude. — France : Jura, Alpes, Cévennes, Corbières, Pyrénées. — Suisse : assez commun.

Europe : Sud-Ouest, Centre et Sud de l'Europe.

On a décrit 1 variété et 2 sous-variétés de cette espèce.

1.134. Laserpitium latifolium L. Laser à larges feuilles (pl. 212 : 1.134, feuille moyenne; 1.134 bis, ombelle en fleurs; 1.134 ter, fragment d'ombelle en fruits). — C'est une grande et belle plante qui peut dépasser 1 mètre de hauteur, et dont les grandes ombelles de fleurs blanches, surmontant une tige à larges feuilles décoratives avec des folioles en cœur renversé, décorent les bois, les forêts, les rochers des contrées montueuses ou montagneuses dans une grande partie de notre Flore. Elle épanouit ses fleurs en juillet et août. On reconnaît surtout cette espèce à ses folioles dentées et à son involucre dont les bractées sont nombreuses, persistantes, sans poils, étalées, puis renversées. Les feuilles supérieures ont une gaine ventruée et relativement grande. Les ombelles présentent 25 à 50 rayons. Les styles deviennent renversés. Le fruit a une forme ovale, et, y compris les ailes, est moins de 2 fois plus long que large. Les 8 ailes sont égales entre elles, ordinairement gaufrées-ondulées, ayant chacune environ la même largeur que la dimension transversale de la cloison qui sépare les deux parties du fruit. C'est une plante vivace, dont la tige est entourée à la base par des filaments inégaux et irréguliers qui débordent au-dessus du sol, et qui sont formés par

les fibres et les vaisseaux des gaines et des pétioles, restes de la base des feuilles des saisons précédentes. La racine principale est épaisse, allongée, à odeur forte et fétide. Quand la graine germe, on voit que la première feuille qui apparaît, au-dessus des deux cotylédons étroits et allongés, est une feuille simple, seulement dentée à son sommet. (On trouve parfois des exemplaires anormaux qui montrent de nouvelles ombelles supplémentaires se produisant à l'aisselle de plusieurs bractées de l'involucre).

NOMS VULGAIRES. — En français : *Laser-blanc*, *Turbith-de-montagne*, *Gentiane-blanche*. En allemand : *Breites-Laserkraut*, *Weisse-Hirschwurz*, *Grosses-Laserkraut*. En flamand : *Breedbladig-Laserkruid*. En italien : *Seseli-etiopeo*, *Erba-Nocitola*. En anglais : *White-gentian*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — La racine et les fruits sont diurétiques et stomachiques. — Les fruits renferment 1,87 pour 100 d'une huile essentielle spéciale ou « huile de Laser ». La racine contient un corps neutre de formule $C^{18}H^{22}O^4$.

DISTRIBUTION. — Peut croître souvent aussi bien sur les terrains siliceux que sur les terrains calcaires, mais préfère ces derniers terrains en Suisse et en Savoie; s'élève dans les Vosges jusqu'à environ 1.400 m. d'altitude; peut atteindre, parfois, dans les Alpes et les Pyrénées, l'altitude de 2.000 m. — France : Centre, rare aux environs de Paris, Est (Vosges, Jura, Alpes), Cévennes, Corbières, Pyrénées, bassin sous-pyrénéen, Sud-Ouest, peu commun dans l'Ouest, rare dans la Creuse, très rare dans le Loir-et-Cher; manque en Bretagne, dans la Haute-Vienne, la Corrèze, etc., et dans la Région méditerranéenne. — Suisse : assez commun.

Europe : presque toute l'Europe, sauf les contrées arctiques.

On a décrit 2 sous-variétés de cette espèce.

1.135. Laserpitium Nestleri Soy.-Will. Laser de Nestler [Synonymes : *Laserpitium aquilegifolium* DC.; *Laserpitium cuneifolium* Nestler] (pl. 212 : 1.135, sommité fleurie; 1.135 bis, feuille inférieure). — C'est une belle plante, de 50 cm. à 1 m. 20 de hauteur, qui croît dans les bois et les endroits rocheux des Cévennes, des Corbières et des Pyrénées où ses ombelles de fleurs blanches s'épanouissent en juin et en juillet. On reconnaît facilement cette espèce aux bractées de l'involucre qui sont seulement au nombre de 1 à 3 et qui tombent très tôt, ne persistant jamais à la base de l'ombelle. Les feuilles inférieures sont 2 à 3 fois complètement divisées, et leurs segments forment le plus souvent comme des folioles à 3 lobes (parfois distincts jusqu'à leur base). La foliole terminale des divisions des feuilles de la base est longuement rétrécie inférieurement; ces folioles et ces lobes sont ovales ou triangulaires. Les ombelles ont seulement 10 à 30 rayons. Les styles deviennent renversés. Le fruit est d'une forme allongée, et, ailes comprises, a environ deux fois la longueur de sa dimension transversale. Les 8 ailes sont plates, non ondulées, égales entre elles et un peu plus larges que la cloison qui sépare les deux parties du fruit. C'est une plante vivace dont la tige est entourée inférieurement par les débris irréguliers et fibreux de la base des feuilles détruites qui correspondent aux saisons précédentes. La racine principale est développée et à odeur forte. Quand la graine germe, on voit que la première feuille qui apparaît, au-dessus des deux cotylédons étroits et allongés, est une feuille à 3 lobes distincts et dentés à leur sommet.

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains calcaires et dolomitiques; s'élève jusqu'à 1.600 m. d'altitude dans les Corbières et peut atteindre une altitude un peu plus élevée dans les Pyrénées. — France : Causses des Cévennes, Corbières, Pyrénées.

Europe : Péninsule ibérique, France.

On a décrit 1 variété et 2 sous-variétés de cette espèce; la variété est la suivante :

1.135. Variété *umbrosum* Coste (des endroits ombreux). — Feuilles à folioles profondément découpées; fruits mesurant en longueur plus de deux fois sa dimension transversale. (Très rare : Le Larzac dans l'Aveyron).

1.136. Laserpitium Panax Gouan Laser Panax [Synonymes : *Laserpitium Halleri* Vill.; *Laserpitium hirsutum* Lam.]

(1) Pour déterminer les espèces de ce genre, voir la *Flore complète portative* par Gaston Bonnier et de Layens, p. 125, avec 9 figures de détail pour ce genre.

(pl. 213 : 1.136, sommité avec une ombelle en fruits ; 1.136 bis, partie d'une feuille inférieure ; 1.136 ter, ombelle en fleurs). — C'est une plante de 30 à 60 cm. dont les grandes ombelles de fleurs blanches s'épanouissent en juillet et août, et qui croît dans les prairies et les pâturages des Alpes et de la Savoie, du Dauphiné et de la Suisse. Cette espèce est remarquable par ses feuilles inférieures 2 à 4 fois complètement divisées en segments qui sont eux-mêmes divisés en lobes étroits. Les feuilles supérieures ont une gaine relativement large. Les ombelles présentent 30 à 50 rayons ; les bractées de l'involucre sont assez nombreuses, ciliées sur les bords, allongées, et deviennent renversées. Les styles sont étalés et persistent au sommet du fruit en se disposant à peu près parallèlement aux bords supérieurs des ailes. Le fruit a 3 ailes dont les 4 placées près de la séparation des deux parties du fruit sont un peu plus larges que les 4 autres ; chacune de ces ailes est un peu échancrée en haut et en bas. C'est une plante vivace, couverte de poils, portant à la base de la tige et au-dessous du sol les restes fibreux, à peu près d'égale longueur, des gaines des feuilles détruites ; la racine principale est développée et à odeur forte.

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains siliceux ; peut s'élever jusqu'à environ 2.000 m. d'altitude. — France : Alpes de la Savoie et du Dauphiné où il est assez rare. — Suisse : assez rare çà et là ; manque dans le canton d'Appenzel.

Europe : Alpes.

1.137. Laserpitium gallicum L. Laser de France (pl. 213 : 1.137, feuille moyenne ; 1.137 bis, ombelle en fleurs ; 1.137 ter, ombelle en fruits). — C'est une plante de 30 à 40 cm., curieuse par ses très grandes feuilles divisées en lobes nombreux et épais, décorative surtout lorsqu'elle est fructifiée. Elle croît dans les montagnes hautes ou basses d'une grande partie de notre Flore, au milieu des éboulis, des pentes caillouteuses des coteaux et jusque dans la zone alpine. Ses fleurs blanches ou rosées se montrent depuis le mois de juin jusqu'au mois d'août. Les feuilles sont luisantes d'un vert clair, 3 à 4 fois complètement divisées en segments plus longs que larges, eux-mêmes divisés en lobes écartés les uns des autres et aigus au sommet, rarement ovales ou presque arrondis ; les feuilles supérieures ont une gaine relativement un peu plus large, mais non ventrue. Les ombelles présentent 20 à 50 rayons ; les bractées de l'involucre sont étroites, ciliées sur les bords, renversées. Les styles sont étalés, puis se mettent presque sur le prolongement l'un de l'autre lorsqu'ils persistent au sommet du fruit ou sont presque renversés. Le fruit (y compris les ailes) est seulement un peu plus long que large. Les 4 ailes qui sont voisines de la séparation des deux carpelles sont presque aussi larges que la cloison qui se trouve entre les deux moitiés du fruit, et les 4 autres ailes sont un peu moins larges. C'est une plante vivace, sans poils, un peu poilue, à racine principale développée et dont l'odeur est prononcée. Lorsque la graine germe, on voit, au-dessus des deux cotylédons étroits et allongés, que la première feuille qui apparaît est divisée en 3 lobes, lesquels sont chacun plus ou moins profondément découpés au sommet.

NOMS VULGAIRES. — En français : Laser-odorant. En italien : *Lasero-odoroso*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — La racine est échauffante, diurétique, détersive.

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains calcaires ou dolomitiques ; peut s'élever jusqu'à près de 2.000 m. d'altitude. — France : Jura, Bourgogne, Bugey, Alpes, Cévennes, Quercy, Provence, Languedoc, Roussillon, Pyrénées (presque exclusivement dans la partie orientale de la chaîne).

Europe : Espagne, France, Italie.

On a décrit 6 variétés de cette espèce.

1.138. Laserpitium Gaudini Rchb. Laser de Gaudin [Synonyme : *Laserpitium marginatum* W. et K. (en partie)] (pl. 213 : 1.138, ombelle en fleurs ; 1.138 bis, fragment d'une feuille inférieure ; 1.138 ter, fragment d'une feuille supérieure ; 1.138 quater, fruits). — C'est une grande plante, de 60 cm. à 1 m. 20 de hauteur, qui croît dans les pâturages et les prairies rocheuses des Alpes de Suisse où ses fleurs jaunâtres bordées de rouge se montrent en juin et juillet.

Cette plante est remarquable par ses feuilles inférieures dont les segments sont larges, plus ou moins ovales, à 2 ou 3 lobes, inégalement et irrégulièrement dentés, tandis que les feuilles supérieures ont des segments divisés en lobes très étroits et allongés. Les ombelles ont 5 à 15 rayons, inégaux, souvent étalés. L'involucre a des bractées assez nombreuses, étroites, très courtes par rapport aux rayons de l'ombelle. Les pétales ont la nervure médiane assez épaissie. Le fruit est plus long que large et a environ 8 millimètres de longueur. C'est une plante vivace, à tige cylindrique, dressée, à racine principale développée, à odeur forte.

DISTRIBUTION. — S'étend dans la zone alpine, dans la zone sub-alpine et descend même parfois à des altitudes un peu plus basses. — Suisse : Alpes, dans les cantons du Tessin, des Grisons, du Valais (rare) et de Saint-Gall.

Europe : Europe centrale.

1.139. Laserpitium prutenicum L. Laser de Prusse

[Synonymes : *Laserpitium selinoides* Crantz ; *Selinum palustre* Sut. ; *Selinum hispidum* Clairv.] (pl. 214 : 1.139, tige fleurie ; 1.139 bis, ombelle en fruits). — C'est une plante de 30 cm. à 1 mètre de hauteur, qui orne les prés et les bois humides, principalement dans les montagnes. On la rencontre dans plusieurs contrées de notre Flore, notamment en Suisse ou dans l'Est et le Sud-Ouest de la France. Ses fleurs blanches, qui jaunissent en se fanant, se montrent en juillet et août. Cette espèce est caractérisée par sa tige anguleuse et sillonnée dans sa longueur, par ses ombelles ayant 16 à 20 rayons, et qui, même lorsqu'elles sont fructifiées, ne mesurent pas, en général, plus de 8 centimètres de diamètre. Les feuilles inférieures sont seulement deux fois complètement divisées en segments dont les lobes sont ovales-allongés ; les feuilles supérieures ont, à leur base, une gaine qui n'est ni dilatée, ni ventrue. L'involucre est formé de bractées assez nombreuses, étroites, ciliées, renversées, persistantes. Les styles sont plus ou moins renversés ou écartés l'un de l'autre. Le fruit a environ 3 millimètres de longueur, est un peu plus long que large, et présente 8 ailes, dont les 4 voisines de la séparation des deux carpelles sont notablement plus larges que les 4 autres. C'est une plante vivace, d'un vert gai, souvent poilue dans sa partie basilaire, à tige grêle, à racine principale développée et à odeur prononcée.

NOMS VULGAIRES. — En allemand : *Falsche-Möhre, Falsche-Hirschwurz, Möhrenkraut*. En anglais : *Prutenium-hartwort*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — La racine est diurétique, détersive et facilite la digestion.

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains argilo-siliceux ; ne s'élève guère, en général, à plus de 1.100 m. d'altitude. — France : Alsace (rare), Jura (assez rare), Savoie, Dauphiné (rare), Ardèche, Drôme (très rare), Sud de la Bourgogne. La variété 1.139. 2^e se trouve dans le Sud-Ouest. — Suisse : assez commun çà et là ; manque dans les cantons de Bâle, Lucerne, Zoug, Uri, Schwitz et Unterwald.

Europe : Espagne, France, Europe centrale.

On a décrit 2 variétés de cette espèce. Ce sont les suivantes :

1.139. 2^e. Variété *glabratum* DC. (glabre) [Synonyme : *Laserpitium Dufourianum* Rouy et Camus]. — Plante sans poils ; ombelles présentant 6 à 12 rayons qui ont seulement 3 à 5 fois la longueur des ombellules ; plante grêle ; feuilles à divisions étroites. (Ça et là dans les Landes ; Bellocq dans les Basses-Pyrénées).

1.139. 3^e. Variété *parviflorum* Cariot et Saint-Lager (à petites fleurs). — Feuilles à divisions souvent presque aussi larges que longues ; anthères pourpres (et non jaunes ou rougeâtres) ; fleurs extrêmement petites. (Très rare ; quelques localités de l'Ain).

Genre 282 : SILER. SILER (nom artificiel formé de la combinaison des noms *Sium* et *Selinum*). — Ce genre est surtout caractérisé par le fruit dont chaque moitié porte 9 côtes égales formant des saillies arrondies et longitudinales, tout autour du fruit. La cloison qui sépare les deux parties du fruit correspond à son plus grand diamètre transversal de façon que le fruit est comme comprimé parallèlement à cette séparation. On trouve 4 canaux sécréteurs résinifères, isolés les uns des autres, dans les parois extérieures de chaque moitié du fruit. Le calice est surmonté de 5 dents

courtes à contour triangulaire. Les pétales sont *échancrés*, à pointe recourbée en dedans. Ce sont des plantes vivaces, *sans poils*, dont les feuilles sont 2 à 3 fois complètement divisées en folioles larges; les fleurs sont blanches.

On a décrit 2 espèces de ce genre, qui croissent en Europe et en Asie.

1.140. Siler trilobum Crantz *Siler à 3 lobes* [Synonymes : *Laserpitium trilobum* L.; *Siler aquilegifolium* Gaertn.; *Laserpitium aquilegifolium* Jacq.; *Angelica aquilegifolia* Lam.] (pl. 214 : 1.140, ombelle en fleurs; 1.140 bis, feuille moyenne). — C'est une grande plante, de 80 cm. à 1 m. 50, au feuillage élégant, à folioles d'un vert clair à la face supérieure et d'un vert *glauque* en dessous. Elle croît dans les bois, mais ne se trouve que dans quelques contrées de l'Est de la France et des Pyrénées-Orientales. Ses fleurs blanches se montrent depuis le mois de juin jusqu'au mois d'août. Les feuilles de la base sont ordinairement 3 fois complètement divisées; les feuilles moyennes ont leur pétiole *divisé en trois*, et chacune de ces trois divisions allongées du pétiole porte 3 folioles en coin, parfois la foliole terminale en cœur renversé à la base et trilobée au sommet, toutes *largement dentées* à leur partie supérieure. Le pétiole commun est aplati dans un plan qui passerait par la tige. Les ombelles ont 15 à 25 rayons; l'involucre et les involucrelles ne sont pas développés ou sont réduits à quelques bractées qui tombent rapidement. Les styles sont assez allongés et deviennent plus ou moins *renversés*. Le fruit est à peu près deux fois plus long que large, un peu plus élargi dans son tiers inférieur, entouré de 18 côtes saillantes toutes égales et obtuses. C'est une plante vivace, sans poils, à tige robuste, striée, à feuilles inférieures très grandes; la racine principale est développée et exhale une odeur prononcée. Lorsque la graine germe, on voit que la première feuille qui se développe, au-dessus des deux cotylédons étroits et allongés, est une feuille simplement divisée en trois lobes plus ou moins profonds. (On a décrit diverses anomalies de cette espèce: ombelles surnuméraires naissant de la base des ombelles normales; fleurs soudées ensemble en une seule fleur à 7 sépales, 6 pétales, 10 étamines et 4 carpelles; stigmates à moitié transformés en pétales, etc.).

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains calcaires. — France: Lorraine; Les Albères et Puig-Noulos dans les Pyrénées-Orientales; a été indiqué dans les Basses-Alpes.

Europe: France, Europe centrale et orientale. — Hors d'Europe: Ouest de l'Asie.

Genre 283 : LEVISTICUM. LÉVISTIQUE (du mot latin *levare*, soulager; propriétés médicales). En allemand: *Leibstöckel*. En anglais: *Lovage*. — Ce genre est caractérisé par le calice *sans dents au sommet*, par les pétales *entiers* avec un petit lobe recourbé en dedans et par la forme de son fruit. Celui-ci présente sur chacune de ses moitiés 5 côtes *aplaties* dont les deux placées près de la séparation des carpelles sont *notablement plus larges* que les 3 autres, de telle sorte que le fruit porte 4 grandes ailes longitudinales et 6 autres plus étroites. Il y a 4 canaux sécréteurs résinifères, isolés les uns des autres, dans la paroi extérieure de chaque moitié du fruit. Ce sont des plantes vivaces, *sans poils*, à feuilles 2 ou 3 fois complètement divisées en segments qui sont *en coin* à leur base, à fleurs *jaunâtres*.

On ne connaît qu'une seule espèce de ce genre, habitant l'Europe.

1.141. Levisticum officinale Koch *Lévistique officinale* [Synonyme: *Ligusticum Levisticum* L.] (pl. 214 : 1.141, rameau avec ombelles; 1.141 bis, fragment d'une feuille inférieure). — Cette espèce est souvent cultivée, surtout dans les hautes montagnes, et, dans les pâturages, se naturalise parfois sur des espaces plus ou moins étendus. C'est une grande plante de 1 à 2 mètres dont les nombreuses ombelles de fleurs *jaunâtres* s'épanouissent en juillet et en août. Les feuilles de la base sont 2 à 3 fois complètement divisées en segments dont le contour est *en losange*, *sans dents* sur les deux côtés inférieurs, *profondément dentés* ou *découpés* dans leur

partie supérieure. Ces feuilles sont *luisantes et d'un vert foncé*. Les ombelles ont 8 à 15 rayons; les bractées de l'involucre sont assez nombreuses, membraneuses sur les bords et renversées. Le fruit est *ovale*, un peu plus long que large, à 10 côtes assez épaisses, ailées; les 4 côtes situées près de la séparation des carpelles sont plus larges que les 6 autres. C'est une plante vivace, *sans poils*, à odeur fétide, rameuse dans le haut, à racine principale développée. La plante peut se multiplier par des bourgeons adventifs qui naissent sur la racine. (On a décrit plusieurs anomalies de cette espèce: bourgeons adventifs sur les feuilles, qui se développent quelquefois en branches feuillées et parfois même avec des fleurs; ombelles ayant une fleur centrale plus grande et à 3 carpelles; ombelles surnuméraires, etc.).

NOMS VULGAIRES. — En français: *Livèche*, *Ache-de-montagne*, *Céli-ri-bâtard*. En allemand: *Liebstöckel*, *Lewer-Stock*, *Badekraut*, *Saukraut*, *Levesche*. En alsacien: *Badkraut*. En flamand: *Lavas*, *Lavetsche*. En anglais: *Lovage*, *Common-lovage*, *Mountain-hemlock*, *Smellage*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante médicinale. — Plante entière, racine et fruits diurétiques, vulnéraires, et usités contre l'hydropisie. — La plante renferme une huile essentielle ou «huile de Lévistique»: la racine fraîche contient 0,3 à 0,6 pour 100 de cette huile essentielle. On trouve encore dans la racine de l'acide malique, de l'acide angélique, du saccharose, etc.

DISTRIBUTION. — Peut croître jusqu'à 1.800 m. d'altitude dans les Alpes et les Pyrénées. — France: cultivé et subspontané; naturalisé dans les pâturages ou parmi les buissons en quelques contrées des Alpes du Dauphiné et des Pyrénées.

Europe: Europe centrale et orientale; cultivé et subspontané dans l'Amérique du Nord.

Genre 284 : ANGELICA. ANGÉLIQUE (du mot latin *angelus*; propriétés surnaturelles qui avaient été attribuées à l'une des espèces de ce genre). En allemand: *Angelik*. En flamand: *Engelwortel*. En italien et en anglais: *Angelica*. — Ce genre est surtout caractérisé par les pétales *entiers*, à pointe dressée ou courbée en dedans et par le fruit présentant sur chaque moitié 5 côtes dont les deux situées près de la cloison sont *développées en ailes* tandis que les trois autres sont assez peu saillantes, de telle façon que le fruit est à 4 ailes et à 6 côtes bien marquées. Le calice *n'est pas terminé par 5 dents*. Le fruit est plus ou moins comprimé parallèlement à la cloison et contient 4 canaux sécréteurs résinifères, isolés les uns des autres, dans la paroi extérieure de chaque moitié du fruit. Ce sont des plantes dont l'involucre n'est pas développé ou présente 1 à 5 folioles, à fleurs blanches, d'un blanc un peu jaunâtre, ou rosées.

On a décrit 32 espèces de ce genre, qui croissent dans l'Hémisphère Nord et dans la Nouvelle-Zélande (1).

1.142. Angelica pyrenæa Spreng. *Angélique des Pyrénées* [Synonymes: *Selinum pyrenæum* Gouan; *Seseli pyrenæum* L.; *Pencedanum pyrenæum* Lois.; *Selinum Lachenalii* Gmel.] (pl. 214 : 1.142, plante fleurie; 1.142 bis, ombelle en fruits). — Cette plante, de 10 à 50 cm., se rencontre dans les pâturages des montagnes des Vosges, du Plateau central, des Cévennes, des Corbières et des Pyrénées. Ses fleurs *d'un blanc un peu jaunâtre* s'épanouissent de juillet en septembre. Les feuilles inférieures sont deux fois complètement divisées en segments qui sont eux-mêmes découpés en lobes *étroits et pointus au sommet*; les feuilles moyennes (lorsqu'il y en a de développées et c'est alors une à deux seulement), ou les moins inférieures des feuilles de la base, ont une gaine allongée mais non très développée en largeur. Les ombelles présentent 3 à 9 rayons *très inégaux*; les bractées de l'involucre *ne sont pas développées ou sont réduites à une seule bractée qui tombe très tôt*. Les pétales sont étalés; les styles sont plus longs que la *proéminence demi-globuleuse* sur laquelle ils sont insérés. Les fruits sont *serrés les uns contre les autres* dans chaque ombelle et forment ainsi des masses compactes presque globuleuses; chaque fruit, de forme ovale, *ne dépasse pas 4 millimètres* de longueur. C'est une plante vivace, sans poils, à racine principale épaisse, développée, à odeur prononcée.

(1) Pour déterminer les espèces de ce genre, voir la *Flore complète portative* par Gaston Bonnier et de Layens, p. 126, avec 3 figures de détail pour ce genre.

DISTRIBUTION. — Préfère souvent les terrains granitiques, gneissiques, schisteux ou volcaniques ; ne s'élève guère à plus de 1.800 m. d'altitude. — France : Vosges ; Forez, Auvergne, montagnes de l'Aubrac, Cévennes, Corbières, Pyrénées ; en quelques localités de la Corrèze ; très rare dans la Creuse.

Europe : Espagne, France.

1.143. Angelica silvestris L. Angélique sauvage [Synonymes : *Selinum silvestre* Crantz ; *Imperatoria silvestris* Lam. ; *Athamanta silvestris* Wigg.] (pl. 215 : 1.143, sommité fleurie : 1.143 bis, partie supérieure d'une feuille inférieure : 1.143 ter, une ombellule en fruits). — Cette belle plante, à feuilles décoratives, de 60 cm. à 1 m. 30 de hauteur, est répandue dans les prairies, les bois frais, les fossés, les ravins humides, dans presque toute l'étendue de notre Flore. Elle est facile à reconnaître par l'odeur caractéristique et bien connue d'« angélique » que l'on sent en brisant ou en froissant entre les doigts une partie quelconque de la plante, ainsi que par ses fruits dont les ailes sont plus larges que la cloison. Ses fleurs blanches, plus rarement rosées, s'épanouissent depuis le mois de juillet jusqu'au mois de septembre. Les feuilles ont des folioles élargies, ovales, bordées de dents aiguës et inégales, et, ordinairement, ne se prolongent pas sur le pétiole par leur base. Les ombelles ont, en général, de 20 à 30 rayons ; le plus souvent, les bractées de l'involucre ne sont pas développées. Les pétales ont leur pointe dressée au moment de l'épanouissement des fleurs. Le fruit mesure environ 5 millimètres de longueur sur 4 millimètres de largeur ; ses ailes sont larges et ondulées. C'est une plante bisannuelle, pérennante (c'est-à-dire pouvant vivre plusieurs années) ou vivace, à tige épaisse, glauque ou rougeâtre, parfois un peu violacée, creuse en dedans, rameuse dans sa partie supérieure, striée dans toute sa longueur, à feuilles inférieures très grandes, à racine principale développée. (On a décrit de nombreuses anomalies de cette espèce : développement d'une seconde ombelle au-dessus de la première ; présence de petites fleurs supplémentaires à l'aisselle des bractées de l'involucre s'intercalant entre les rayons de l'ombelle ; verdissement des fleurs ; rayons de l'ombelle disposés en spirale à leur insertion au lieu d'être réunis tous au même point ; fleurs à 3 ou 4 carpelles, etc.).

NOMS VULGAIRES. — En français : Angélique-sauvage, Angélique-des-prés, Faux-Panis, Herbe-à-la-fièvre, Panis-sauvage, Impératoire-sauvage. En allemand : Wildmeisterwurz, Waldbrustwurz, Wilde-Angelik, Angelik, Heiligenwurz. — En flamand : Engelwortel, Wilde-Angelica, Waterangelica. En italien : Angelica, Angelica-salvatico, Erba-angelica. En anglais : Wild-angelica, Longwort, Jack-Jump-about.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Les fruits sont employés comme insecticides. — Le suc de la plante est aromatique et stimulant ; la plante renferme une huile essentielle spéciale ou « huile d'Angélique ».

DISTRIBUTION. — Peut s'élever jusqu'à environ 1.700 m. d'altitude sur les montagnes. — France : commun, en général ; assez rare ou rare dans le Midi, surtout sur le littoral de la Méditerranée. — Suisse : commun. — Belgique : commun ou assez commun.

Europe : presque toute l'Europe, mais rare dans l'Europe méridionale. — Hors d'Europe : Nord (jusqu'en Islande), Ouest et Sud-Ouest de l'Asie ; naturalisé dans l'Amérique du Nord.

On a décrit 1 variété de cette espèce ; c'est la suivante :

1.143. 2°. Variété *elatior* Wahlb. (plus élevée) [Synonymes : *Angelica montana* Schleich. ; *Imperatoria montana* DC. ; *Angelica silvestris* variété *montana* Gremli ; *Angelica silvestris* variété *decurrens* Fisch.]. — Feuilles dont les folioles se prolongent à la base sur le pétiole, à folioles supérieures à 3 lobes, à folioles inférieures en général non portées sur un pétiole secondaire. (Contrées montagneuses).

1.144. Angelica heterocarpa Lloyd Angélique à fruits de deux sortes (pl. 215 : 1.144, ombelles en fleurs ; 1.144 bis, partie supérieure d'une feuille inférieure). — C'est une grande plante, de 1 à 2 mètres, qu'on trouve sur les rives limoneuses des cours d'eau de l'Ouest de la France, et principalement sur les bords des fleuves où remonte la marée. Ses fleurs blanches s'épanouissent en juillet et août. Les ombelles principales ont 25 à 35 rayons. Les feuilles ont des folioles beaucoup plus longues que larges, en coin à leur base, dentées en scie et à dents terminées chacune par une pointe dure et membraneuse ; les bractées de l'involucre ne sont pas développées ou bien sont réduites au nombre de 1 à 3 et tombent

assez tôt. Les pétales ont leur pointe nettement courbée en dedans. Les fruits ont de 4 à 6 millimètres de longueur sur 2 à 3 millimètres de largeur et sont tantôt à contour ovale, tantôt à contour elliptique, à ailes latérales moins larges que la cloison qui sépare les deux moitiés du fruit. C'est une plante vivace, à tige très creuse en dedans, lisse dans sa partie inférieure et striée dans sa partie supérieure, à feuilles inférieures très grandes, à racine principale développée, à odeur prononcée.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas sur les montagnes. — France : Loire-Inférieure, Charente-Inférieure, Gironde.

Europe : France.

1.145. Angelica Razulii Gouan Angélique de Razouls [Synonyme : *Angelica ebulifolia* Lap.] (pl. 215 : 1.145, partie supérieure d'une feuille inférieure : 1.145 bis, ombelle en fleurs). — C'est une belle plante, de 50 cm. à 1 mètre de hauteur, qui décore les prairies et les pâturages de la chaîne des Pyrénées où ses grandes ombelles de fleurs, d'abord rosées puis blanches, s'épanouissent depuis le mois de juin jusqu'au mois d'août. Les feuilles de la base sont deux fois complètement divisées en folioles ovales-allongées qui sont parallèlement assez rapprochées les unes des autres et dentées en scie sur presque tout leur pourtour ; ces folioles, surtout les supérieures, se prolongent plus ou moins par leur base le long du pétiole. Les ombelles principales ont 25 à 42 rayons, le plus souvent même plus de 35 rayons, à surface cendrée ; il y a 1 à 5 bractées de l'involucre qui tombent lorsque l'ombelle fructifie. Les pétales ont leur pointe enroulée en dedans. Le fruit est à contour ovale, et les ailes sont à peu près de la même largeur que la cloison qui sépare le fruit en deux. C'est une plante vivace, à tige creuse à l'intérieur, un peu striée, dont la racine principale développée exhale une odeur prononcée. (On trouve quelquefois des exemplaires dont les rameaux ou dont les rayons de l'ombelle sont fasciés, c'est-à-dire soudés en long).

DISTRIBUTION. — Ordinairement limité à la zone subalpine. — France : Pyrénées.

Europe : Espagne, France.

Remarque. — L'*Angelica Archangelica* L. ou « Angélique vraie » est parfois cultivée dans les jardins, et assez rarement subspontanée. C'est une plante bisannuelle de 1 à 2 mètres, très aromatique, facile à reconnaître par ses fleurs verdâtres, d'un blanc-verdâtre ou d'un jaune-verdâtre, disposées en vastes ombelles qui ont la forme de demi-sphère et par ses feuilles glauques en dessous. — Les pétioles et les tiges de cette plante sont confits ou préparés en conserves, et servent à fabriquer la liqueur appelée « crème ratafia d'Angélique ». Les graines sont utilisées pour aromatiser les liqueurs. — La racine est stomachique et antispasmodique.

Genre 287 : **SELINUM. SELIN** [Synonyme : *Mylinum*] (du nom grec Σέλινον, qui désignait le Persil). — Ce genre est caractérisé de la manière suivante : Le calice n'a pas de dents au sommet ; les pétales sont échancrés avec un petit lobe renversé en dedans. Le fruit porte 10 côtes ailées dont les 4 avoisinant la séparation des deux carpelles sont plus grandes que les autres. Il y a 6 canaux sécréteurs résinifères dans la paroi extérieure de chaque moitié du fruit, dont 2 médians isolés l'un de l'autre et les 4 autres disposés par paires à droite et à gauche des 2 médians. Ce sont des plantes à feuilles 2 à 3 fois complètement divisées en segments allongés, et qui sont eux-mêmes découpés en deux ou trois lobes. Les ombelles ont 10 à 20 rayons, et l'involucre n'est pas développé. Les fleurs sont blanches.

On a décrit 23 espèces de ce genre habitant l'Hémisphère Nord et le Sud de l'Afrique.

1.146. Selinum carvifolia L. Séltn à feuilles de Carvi [Synonymes : *Selinum angulatum* Lam. ; *Selinum pseudo-Cervaria* All. ; *Selinum carvifolium* Rouy et Camus ; *Selinum membranaceum* Vill. ; *Laserpitium selinoides* Scop. ; *Angelica carvifolia* Spreng ; *Mylinum carvifolia* Gaud.] (pl. 216 : 1.146, tige fleurie : 1.146-bis, ombelle en fruits). — Cette plante, de 50 cm. à 1 mètre de hauteur, se rencontre dans les prés humides ou les bois frais de presque toute l'étendue de notre Flore sauf dans le Midi de la France. Ses fleurs blanches s'épanouissent depuis le mois de juillet jusqu'au

mois de septembre. Les feuilles inférieures, bien plus longues que larges dans leur contour général, sont 2 à 3 fois complètement divisées en segments, lesquels sont ordinairement plus grands et moins nombreux dans les feuilles moyennes; ces segments sont aussi plus allongés et moins divisés dans les feuilles supérieures; tous leurs lobes sont terminés par une petite pointe. Les ombelles présentent 10 à 20 rayons, assez fins et assez serrés les uns près des autres, dressés et non étalés. Il n'y a pas de bractées à l'involucre, et les involucrelles sont formés de bractées étroites, assez nombreuses. Les pétales se rapprochent un peu les uns des autres par leurs parties supérieures; les styles sont étalés-dressés. Le fruit n'a que 2 à 3 millimètres de longueur; il est de forme ovoïde, à 10 ailes, plates dont les 4 ailes voisines de la séparation des carpelles sont plus grandes que les autres. C'est une plante vivace, sans poils, à tige dressée, peu ou pas rameuse, cannelée dans sa longueur avec les angles saillants et un peu membraneux sur les bords, feuillée de haut en bas, régulièrement. La racine principale finit par disparaître chez les individus âgés, et est remplacée alors par des racines adventives nées sur le bas de la tige; il se forme ainsi une courte tige souterraine, sur laquelle se produisent les bourgeons donnant les tiges florifères des saisons successives. (On a trouvé des exemplaires de cette espèce à fleurs verdies; ou d'autres dont les fleurs présentaient des carpelles ouverts dans leur moitié supérieure et chacune à deux ovules développés).

NOMS VULGAIRES. — En français: *Sélin*. En allemand: *Kümmel-silge*, *Mattenkümmel*, *Rossfenchel*, *Wiesen-Elsnich*, *Silge*. En flamand: *Karwijselie*. En italien: *Caroifoglio*. En anglais: *Caraway-leaved-milk-parsey*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Plante stomachique et diurétique.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes; préfère assez souvent les terrains non calcaires. — *France*: çà et là, souvent assez commun; manque presque complètement dans tout le Midi; très rare dans le Plateau central, le Limousin, le Loir-et-Cher; rare dans la Sarthe, l'Aveyron; assez rare en Dauphiné; assez commun dans les Ardennes sur les terrains ardoisiers, etc. — *Suisse*: çà et là. — *Belgique*: assez commun dans les Régions jurassique, houillère et de l'Ardenne; rare dans les Régions hesbayenne et campinienne.

Europe: presque toute l'Europe et jusqu'aux limites de la zone arctique. — *Hors d'Europe*: Sibérie.

Genre 286 : ANETHUM. ANETH (du nom grec *ἄνηθον* (*Anethon*) qui désignait le Fenouil). — Ce genre se reconnaît aux caractères suivants: Le calice n'a pas de dents à son sommet. Les pétales sont comme coupés au sommet ou un peu émarginés avec une pointe recourbée ou enroulée en dedans. Les styles sont plus courts que le disque saillant qui les supporte ou à peu près égaux en longueur à ce disque. Les fleurs sont régulières, parfois les extérieures à pétales très peu inégaux. Le fruit est entouré de 10 côtes, dont les 4 qui sont voisines de la séparation des carpelles sont parfois aplaties en ailes; les 6 autres côtes sont un peu aiguës ou un peu saillantes. Il y a 4 canaux sécréteurs résinifères dans les parois extérieures de chacune des moitiés du fruit. Les feuilles sont 2 à 5 fois complètement divisées en lanières extrêmement étroites et allongées comme des filaments, à gaine relativement élargie. Il n'y a ni involucre ni involucrelles. Les fleurs sont jaunes.

Plusieurs espèces sont utilisées comme légumes ou pour leurs fruits aromatiques. — On a décrit 6 espèces de ce genre, habitant l'Europe, l'Asie et l'Afrique (1).

1.147. *Anethum segetum* L. *Aneth des moissons* [Synonymes: *Ridolphia segetum* Moris.; *Feniculum segetum* Presl.; *Meum segetum* Guss.; *Carum Ridolphia* Benth. et Hook.] (pl. 216: 1.147, sommité fleurie; 1.147 bis, ombelle en fruits). — Cette plante, de 40 à 90 cm., se trouve çà et là dans les champs, les haies et les endroits incultes de la Région méditerranéenne. Ses fleurs jaunes s'épanouissent depuis le mois de mai jusqu'au mois d'août. Les feuilles inférieures et moyennes sont trois fois complètement divisées en

filaments étroits, très allongés et s'écartant les uns des autres. Le limbe des feuilles est moins développé par rapport à la gaine dans les feuilles supérieures dont les dernières ne sont plus formées que par leur gaine élargie. Les pétales sont un peu échancrés au sommet et portent une partie terminale recourbée en dedans dont l'extrémité est comme entaillée et forme deux pointes courtes s'écartant l'une de l'autre. Les styles sont divergents et ont à peu près la même longueur que le disque saillant sur lequel ils sont insérés. Le fruit est ovoïde, mais un peu aplati parallèlement à la cloison. Chaque moitié du fruit porte 5 côtes peu saillantes et presque égales entre elles. C'est une plante annuelle, sans poils, un peu glauque, à tige assez grêle, finement striée en long, à racine principale développée, allongée et un peu épaisse.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — *France*: çà et là, rare, dans la Région méditerranéenne; souvent, ne demeure pas plusieurs années de suite dans la même localité.

Europe: Europe méridionale. — *Hors d'Europe*: Sud-Ouest de l'Asie; Nord de l'Afrique, Iles Canaries.

1.148. *Anethum graveolens* L. *Aneth odorant* [Synonymes: *Selinum Anethum* Roth.; *Peucedanum graveolens* Benth. et Hook.] (pl. 216: 1.148, sommité fleurie; 1.148 bis, fruits). — C'est une plante, de 20 à 50 cm., assez souvent cultivée, et que l'on rencontre à l'état subspontané, dans les champs et les endroits vagues de la Région méditerranéenne où ses fleurs jaunes s'épanouissent depuis le mois d'avril jusqu'au mois de juillet. Les feuilles inférieures et moyennes sont 3 fois complètement divisées en filaments allongés; les feuilles supérieures sont sans pétiole mais avec un limbe divisé qui est développé au-dessus de la gaine. Les ombelles présentent 15 à 30 rayons inégaux. Les pétales sont entiers et comme coupés en travers à leur sommet apparent, le sommet réel du pétale étant formé par une partie courbée en dedans et terminée par une seule pointe. Le fruit est à contour ovale, et présente 10 côtes dont les 4 qui sont voisines de la séparation des carpelles forment 4 ailes plates et dont les 6 autres sont saillantes mais non aplaties en ailes. C'est une plante annuelle, plus ou moins glauque, à tige assez grêle, striée, creuse en dedans, à racine principale allongée. A la germination, l'on voit, au-dessus des deux cotylédons larges et étroits, la première feuille développée qui est déjà divisée en lanières fines. (On trouve quelquefois chez cette espèce des plantules à 3 cotylédons).

NOMS VULGAIRES. — En français: *Fenouil-bâtard*, *Fenouil-puant*, *Aneth*, *Cumin*. En allemand: *Dill*, *Dillsame*, *Anethkraut*, *Dillenkraut*, *Gartendill*, *Gurkenkraut*, *Kopper*. En flamand: *Dille*, *Dille-pastinake*. En italien: *Aneto-puzzolente*. En anglais: *Dill*, *Common-dill*, *Garden-dill*, *Anet*, *Strong-smelling-fennel*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé depuis l'époque romaine; les graines sont usitées comme assaisonnement; la plante sert à parfumer le linge. — Plante stomachique, diurétique et résolutive. — Les fruits renferment 3 à 4 pour 100 d'une huile essentielle dite « huile de Fenouil-bâtard », et 16,5 à 18 pour 100 d'une huile grasse, avec un carbure d'hydrogène particulier (de formule C¹⁹H¹⁶ d'après Nitzki). Les cendres des tiges et des feuilles contiennent 15 pour 100 de chaux; la racine 26,5 pour 100 de chaux; 17,3 pour 100 d'acide phosphorique et 31,6 pour 100 de potasse.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas sur les montagnes. — *France*: en quelques contrées de la Région méditerranéenne (très rare dans l'Hérault, manque en Provence), rare dans l'Aveyron; parfois cultivé et subspontané ailleurs. — *Suisse*: çà et là cultivé et subspontané. — *Belgique*: cultivé et parfois subspontané.

Europe: Sud de l'Europe. — *Hors d'Europe*: Ouest de l'Asie; Nord de l'Afrique; cultivé et subspontané çà et là dans l'Amérique du Nord; naturalisé dans le Connecticut.

1.149. *Anethum Feniculum* L. *Aneth Fenouil* [Synonymes: *Feniculum vulgare* Gærtn.; *Feniculum capillaceum* Gilib.; *Feniculum officinale* All.; *Meum Feniculum* Spreng.] (pl. 216: 1.149, une feuille moyenne; 1.149 bis, sommité d'un rameau en fleurs; 1.149 b., partie supérieure d'une feuille inférieure de la sous-

(1) Pour déterminer les espèces de ce genre, voir la *Flore complète portative* par Gaston Bonnier et de Layens, p. 126, avec 5 figures de détail pour ce genre.

espèce). — Le type principal de cette espèce est une grande plante de 1 à 2 mètres de hauteur qui croît dans les endroits arides ou incultes, les champs du Midi et de l'Ouest de la France et qu'on peut trouver ailleurs à l'état spontané ou naturalisé. Les sous-espèces rattachées à ce type sont de plus petite taille et se rencontrent dans la Région méditerranéenne. Ces plantes épanouissent leurs fleurs jaunes depuis le mois de juillet jusqu'au mois de septembre. Les feuilles inférieures sont 3 à 4 fois complètement divisées en nombreux filaments allongés; les feuilles tout à fait supérieures présentent une gaine plus longue que le limbe. Les ombelles ont 5 à 30 rayons. Le calice forme à son sommet un rebord assez épais. Les pétales sont enroulés en dedans et leur vrai sommet est comme coupé et un peu échancré. Le fruit n'est pas aplati parallèlement à la cloison, et, même, son diamètre perpendiculaire à la cloison est un peu plus long que la dimension transversale de celle-ci. Chaque moitié du fruit présente 5 côtes saillantes mais non ailées dont les 2 plus voisines de la séparation des carpelles sont à peine plus larges que les autres. C'est une espèce bisannuelle, plurannuelle (c'est-à-dire pouvant vivre plusieurs années) ou même vivace. La plante est sans poils, plus ou moins glauque, très aromatique, à tiges rameuses, à racine principale épaisse et développée. A la germination, on voit, au-dessus des deux cotylédons étroits et allongés, que la première feuille qui apparaît est déjà divisée en lanières étroites. (On trouve des exemplaires qui présentent une fleur centrale de l'ombelle un peu différente des autres et accompagnée parfois de deux fleurs latérales qui ont chacune 3 carpelles; quelquefois, il se produit des fleurs supplémentaires, insérées en dedans du calice). — Le type principal se reconnaît à ses tiges robustes, de 1 à 2 mètres de hauteur, non comprimées à la base, à ses ombelles qui ont 10 à 30 rayons et à ses feuilles dont la plupart des divisions en lanières ne sont pas écartées les unes des autres à angle droit.

NOMS VULGAIRES. — En français: Fenouil, Fenouil-amer (Fenouil-doux pour la race 1.149. 2°), Fenouil-commun, Fenouil-des-vignes. En allemand: Fenchel, Echter-Fenchel, Gemeiner-Fenchel. En flamand: Venkel, Finkel, Foete. En italien: Finocchio, Finocchio-agro, Finocchio-forte, Finocchio-salvatico. En anglais: Fennel, Spingel, Dill, Finckle.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé depuis l'époque romaine. Charlemagne en avait recommandé la culture. — Les feuilles fraîches servent à décorer les viandes froides ou sont utilisées dans les sauces qui accompagnent le poisson. — Les fruits sont employés par les confiseurs qui les substituent à l'anis; ces fruits, lorsqu'ils sont tout à fait mûrs, entrent dans la composition de plusieurs liqueurs. Les parfumeurs s'en servent pour donner de l'odeur aux savons. Quelquefois, on fait bouillir les feuilles et on les mange en salade ou bien on les utilise pour relever le goût de certains mets. On parseme aussi parfois le dessus du pain avec des fruits de Fenouil. C'est surtout la race 1.149. 2°. *Anethum dulce* (Fenouil-doux, Sweet-Fennel) qui est consommée comme légume et utilisée en confiserie. En Italie, on sert ce Fenouil, encore jeune, comme hors-d'œuvre ou bien on fait blanchir les bases des tiges et des pétioles comme celles du Céleri. Une variété de cette race est le « Fenouil-de-Florence » (Finocchio en italien et en anglais) dont les feuilles sont d'un vert blond et à gaines très élargies, s'emboutant les unes dans les autres; formant par leur ensemble une masse charnue de 6 à 12 centimètres d'épaisseur; cette variété constitue un légume qui se mange cuit et qui a un peu le goût du Céleri combiné avec une saveur sucrée toute spéciale. — Les feuilles desséchées et les fruits sont utilisés en pharmacie. La plante est apéritive, stomachique. — Les fruits renferment 2,89 p. 100 d'une huile essentielle dite « huile de Fenouil »; 8,80 pour 100 d'une huile grasse; 4,71 de sucres; 14,33 d'amidon, etc. La racine contient une proportion notable de saccharose.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à une grande altitude; peut croître sur les pentes des basses montagnes bien exposées au Sud. — France: Midi, Ouest (commun aux Îles d'Ouessant, Malène et Béniguet); assez rare dans la Dordogne; assez commun en Dauphiné; peu commun dans l'Eure et aux environs de Paris; rare dans les plaines du Languedoc où il se trouve plutôt dans les basses montagnes. — Suisse: çà et là, surtout dans la partie occidentale de la Suisse. — Belgique: naturalisé dans la vallée de la Meuse; çà et là spontané ailleurs.

Europe: Europe méridionale. — Hors d'Europe: Ouest de l'Asie; Nord de l'Afrique, naturalisé et spontané en Amérique.

On a décrit 1 sous-espèce et 1 race de cette espèce; ce sont les suivantes:

1.149. 2°. *A. dulce* G. B. (A. doux) [Synonyme: *Feniculum dulce* DC.]. — Ombelles ayant 5 à 10 rayons; fruits de 7 à 10 mm. de longueur; base de la tige et rameaux inférieurs comprimés; feuilles de la base, à gaines très développées, presque disposées sur deux rangs; feuilles d'un vert-bleuté. (Ça et là spontané dans la Région méditerranéenne; cultivé).

1.149 b. *A. piperitum* Bertol. *A. poivré* [Synonymes: *Feniculum piperitum* DC.; *Feniculum piperatum* Ten.] (pl. 216: 1.149 b., partie supérieure d'une feuille inférieure). — Tiges arrondies et assez grêles; feuilles inférieures à filaments relativement peu allongés et s'écartant les uns des autres presque à angle droit; plantes environ de 50 cm. à 1 m. 40; feuilles supérieures à gaines plus longues que le limbe ou même réduites à leur gaine; fruits d'une saveur d'abord assez douce, puis piquante et âcre. (Ça et là sur les coteaux calcaires de la Provence, du Languedoc et du Roussillon).

Genre 287: PEUCEDANUM. PEUCÉDAN (des mots grecs Πεύκη (*Peuké*), pin; et δάνος (*danos*), combustible; suc résineux extrait de certaines espèces et combustible comme la résine de pin). En allemand: *Haarstrang*. En flamand: *Varkenskervel*. En italien: *Peucedano*. En anglais: *Hog's-Fennel*. — Les plantes de ce genre sont surtout caractérisées par leur fruit très comprimé parallèlement à la cloison et entouré d'un rebord plat plus ou moins développé, formé par les quatre côtes voisines de la séparation des carpelles en même temps que par un amincissement des bords du fruit; les six autres côtes sont peu saillantes. Le calice est surmonté de 5 dents. Les pétales sont échancrés ou presque entiers, avec un petit lobe infléchi en dedans. Les styles sont renversés ou au moins très écartés l'un de l'autre. Le fruit est à contour ovale, et son rebord aplati ne dépasse pas en largeur la moitié de la largeur de la cloison. Les feuilles sont 1 à 4 fois complètement divisées et les feuilles inférieures ont un pétiole allongé. Ce sont des plantes vivaces, à fleurs blanches, jaunâtres, rosées ou un peu rougeâtres, très rarement verdâtres, jamais franchement jaunes. A la germination, la première feuille qui apparaît au-dessus des cotylédons est ordinairement divisée en trois lobes.

On a décrit environ 98 espèces de ce genre, qui croissent dans l'Hémisphère Nord ainsi que dans l'Afrique et l'Amérique tropicales (1).

1.150. *Peucedanum officinale* L. *Peucedan officinal* (pl. 217: 1.150, ombelle avec fruits; 1.150 bis, limbe d'une feuille inférieure). — Cette plante au feuillage élégant et curieusement découpé croît dans les bois, les champs humides, les prairies et parfois sur les rochers, surtout dans le Midi et l'Ouest de la France ainsi que dans le Tessin. Sa taille est environ de 50 cm. à 1 mètre; ses fleurs jaunâtres s'épanouissent depuis le mois de juillet jusqu'au mois de septembre. Les feuilles inférieures, relativement grandes, sont 4 fois complètement divisées en pétioles secondaires disposés 3 par 3, terminés chacun par trois lanières étroites et très aiguës à leur sommet; toutes les feuilles sont un peu raides et leur pétiole commun est presque cylindrique, non creusé en gouttière à sa partie supérieure. Les fleurs sont disposées en grandes ombelles, surtout les terminales; ces ombelles ont 12 à 24 rayons assez grêles, sans poils; on voit 2 ou 3 bractées de l'involucre qui tombent assez tôt et de nombreuses bractées des involuclles. Les styles sont à peu près de la même longueur que le disque proéminent sur lequel ils sont insérés. Le fruit est à contour ovale, atténué vers sa base, à rebord assez épais et étroit; ce fruit est beaucoup plus court que le rayon de l'ombelle qu'il termine. C'est une plante vivace, d'un vert foncé, à tige non creuse en dedans, finement striée en long, à rameaux supérieurs souvent opposés, à racine principale développée, mais acquérant une tige souterraine bien marquée.

NOMS VULGAIRES. — En français: Fenouil-de-porc, Peucedan, Queue-de-pourceau. En allemand: Schwefelwurz, Himmeldill,

(1) Pour déterminer les espèces de ce genre, voir la *Flore complète portative* par Gaston Bonnier et de Layens, p. 127, avec 9 figures de détail pour ce genre.

Haarstrang, Bauern, Hirschwurz, Beerwurz, Saufrachel. En flamand : *Gewone-Varkenskervel.* En italien : *Finocchio-porcino, Peucedano, Sedano-dei-porci.* En anglais : *Hog's-fennel, Brimstone-wort, Swine-fennel.*

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Contient un suc résineux d'une odeur très forte. — La tige souterraine et la racine sont diurétiques, digestives, antiscorbutiques et ont été usitées contre la gale. — La tige souterraine renferme une huile essentielle (0,2 pour 100 de la substance sèche). On trouve dans toute la plante un glucoside, la *peucedanine*.

DISTRIBUTION. — Paraît préférer quelquefois les terrains siliceux, notamment en Alsace ; ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — France : ça et là dans la Région méditerranéenne (très rare dans l'Hérault), Ouest (très rare au sud de la Gironde et manque au Nord du Morbihan) ; Forez, Cantal (très rare), Berry ; Alsace : ça et là. — Suisse : Monte-Genoroso, dans le Tessin.

Europe : Europe méridionale, centrale et Sud-Ouest de l'Europe. — Hors d'Europe : Caucase, Sibérie.

On a décrit 1 variété de cette espèce.

1.151. *Peucedanum parisiense* DC. *Peucedan de Paris*

[Synonyme : *Peucedanum gallicum* Latourr.] (pl. 217 : 1.151, une feuille inférieure ; 1.151 bis, ombelles en fruits et en fleurs). — C'est une plante de 60 cm. à 1 mètre de hauteur, au feuillage élégant, d'un vert gai, que l'on rencontre dans les bois, les prés secs et parmi les bruyères dans une assez grande partie de la France, principalement aux Environs de Paris, dans l'Ouest et le Centre. Les fleurs blanches, ou moins souvent rosées, s'épanouissent de juillet en septembre. Les feuilles inférieures sont 4 fois complètement divisées en trifurcations dont les dernières se terminent par trois segments étroits très allongés, aigus, raides, s'écartant les uns des autres lorsque la feuille est bien développée. Les ombelles présentent 10 à 20 rayons inégaux ; l'involucre n'est pas développé ou n'est formé que de 1 à 4 bractées qui tombent tôt ; les involuclles sont composés chacun de 4 à 8 bractées étroites. Les styles sont plus longs que le disque saillant sur lequel ils sont insérés. Le fruit mûr est à peu près égal en longueur au rayon de l'ombellule sur lequel il est placé ou même un peu plus long ; le contour du fruit est elliptique. C'est une plante vivace, dont la tige est striée en long et non creuse en dedans. Au sommet de la tige souterraine on voit les débris filamenteux formés par la base des feuilles des saisons précédentes.

NOM VULGAIRE. — En français : *Peucedan-de-France*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — La tige souterraine et la racine sont diurétiques, stomachiques et antiscorbutiques.

DISTRIBUTION. — Préfère les sols siliceux ; ne s'élève guère à plus de 1.100 m. d'altitude sur les montagnes. — France : Ouest (très rare dans le Finistère) ; Environs de Paris (très rare dans l'Eure) ; Centre, Auvergne, Lyonnais, Champagne.

Europe : Péninsule ibérique, France.

1.152. *Peucedanum lancifolium* Lange *Peucedan à*

feuilles découpées [Synonymes : *Thysselinum Crowanorum* Boreau ; *Laserpitium peucedanoides* Brot. ; *Siler lancifolium* Hoffgg. et Link] (pl. 217 : 1.152, partie supérieure d'une feuille inférieure ; 1.152 bis, ombelle en fruits). — Cette espèce ne se trouve dans notre Flore que dans les marais et les prairies humides de la Bretagne. C'est une plante de 60 cm. à 1 m. 20 de hauteur, dont les fleurs d'un blanc jaunâtre ou un peu rougeâtre se montrent de juillet en octobre. Les feuilles inférieures sont 2 à 4 fois complètement divisées en trifurcations qui se terminent par des segments très allongés et très étroits ; le pétiole commun est à peu près cylindrique. Les ombelles, relativement petites, n'ont que 5 à 12 rayons qui sont très inégaux ; l'involucre est composé de 4 à 7 bractées étroites qui deviennent renversées au moment de la floraison ; les involuclles sont également formés chacun de 4 à 7 bractées renversées. Les styles sont à peu près égaux en longueur au disque saillant sur lequel ils s'insèrent, et sont même quelquefois un peu plus courts. Le fruit est à contour ovale, non échanuré au sommet et arrondi à la base ; il est à peu près de la même longueur que le rayon de l'ombellule qui le porte. C'est une plante vivace, sans poils (sauf quelques petits poils du côté interne sur les rayons des ombelles), à tige striée en long,

très rameuse, ne présentant pas à sa base les débris filamenteux des feuilles détruites pendant les saisons précédentes.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas sur les montagnes. — France : Bretagne.

Europe : Portugal, Ouest de l'Espagne et de la France.

1.153. *Peucedanum palustre* Mœnch *Peucedan des*

marais [Synonymes : *Selinum palustre* L. ; *Thysselinum palustre* Hoffm.] (pl. 217 : 1.153, sommité fleurie ; 1.153 bis, limbe d'une feuille de la base ; 1.153 ter, ombelle avec fruits). — C'est une plante de 70 cm. à 1 m. 20, qui décore les marais et les prés humides d'une assez grande partie de la France, de la Belgique, et que l'on trouve aussi en Suisse. Ses grandes ombelles de fleurs blanches se développent de juillet à septembre. Les feuilles inférieures sont 3 à 4 fois complètement divisées en segments formés de lanières terminées chacune par une pointe calleuse (ces lanières sont au plus 13 fois plus longues que larges, mais ordinairement plus courtes). Les ombelles ont de 15 à 32 rayons ; l'involucre est formé d'assez nombreuses bractées qui sont renversées au moment de la floraison ; il en est de même pour les involuclles. Toutes ces bractées de l'involucre et des involuclles sont étroites et membraneuses sur les bords. Les styles sont plus longs que le disque saillant sur lequel ils sont insérés. Le fruit, de 5 à 6 millimètres de longueur, est à contour elliptique, échanuré au sommet et arrondi à la base, bien plus court que le rayon de l'ombellule qui le porte. C'est une plante vivace, sans poils (sauf de petits poils à la partie interne des rayons des ombelles), à tige robuste, cannelée, très creuse en dedans, à feuilles d'un vert franc en dessus et plus pâles en dessous, ne présentant pas à sa base les débris filamenteux des feuilles détruites pendant les saisons précédentes. La racine a une odeur forte et fétide. Au bout d'un certain nombre d'années, la plante finit par perdre sa racine : il reste alors, dans le sol, une tige souterraine qui ne s'allonge pas, mais qui produit des racines adventives.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Persil-des-marais, Rivache-sauvage, Encens-d'eau, Persil-laiteux.* En allemand : *Elsenich, Olse-nach, Sumpf-Petersilie, Alsenach.* En flamand : *Melkeppe, Waier-Peterselie.* En italien : *Selino-lattainolo.* En anglais : *Milk-parsley, Marsh-milkweed, Marsh-parsley.*

DISTRIBUTION. — Ne s'élève guère à plus de 1.200 m. sur les montagnes. — France : Nord et Est ; rare ou assez rare aux Environs de Paris, dans le Centre et l'Ouest ; sur les bords de quelques lacs dans le Cantal. — Suisse : assez commun. — Belgique : assez répandu dans la Région campinienne.

Europe : Nord, Centre et Ouest de l'Europe ; Italie septentrionale, Serbie.

On a décrit 2 variétés de cette espèce ; la plus remarquable est la suivante :

1.153. 2^e. Variété *involucratum* Cariot et Saint-Lager (à grand involucre). — Ombelles dont les bractées de l'involucre et les bractées de l'involuclle ont la forme des feuilles supérieures. (Ain : Les Échets, le bois des Volières).

1.154. *Peucedanum Schottii* Bess. *Peucedan de Schott*

(pl. 217 : 1.154, rameaux fleuris). — Cette rare espèce ne croit dans notre Flore que sur les rochers et dans les endroits secs des montagnes, vers la base de la zone subalpiné, dans les Alpes maritimes. C'est une plante de 20 à 50 cm. dont les fleurs blanches se montrent d'août en octobre. Les feuilles ne sont qu'une fois complètement divisées, celles de la base en segments découpés en 3 ou plusieurs lobes étroits ; les feuilles situées le long de la tige ont des segments ordinairement entiers, étroits et allongés en lanières. Les ombelles portent 5 à 12 rayons, sans poils ; l'involucre n'est pas développé ou présente 1 à 5 bractées ; les involuclles n'existent pas ou sont composés chacun de 1 à 3 bractées. Les styles sont au moins deux fois plus longs que le disque saillant sur lequel ils sont insérés ; ces styles deviennent renversés. Le fruit est à contour ovale, mesure plus de 8 millimètres de longueur, et est plus long que le rayon de l'ombellule qui le porte. C'est une plante vivace, un peu glauque, à tige dressée ou redressée, sinueuse ou en zig-zag, à racine principale développée, qui peut disparaître au bout d'un certain nombre d'années et être remplacée par des racines adventives.

DISTRIBUTION. — Ordinairement limité entre 800 m. et 1.050 m. d'altitude dans les Alpes maritimes. — France : çà et là dans les Alpes maritimes.

Europe : partie sud de l'Europe centrale : Alpes maritimes, Italie septentrionale, Tyrol, Croatie, etc.

On a décrit 1 variété de cette espèce.

1.155. Peucedanum alsaticum L. Peucedan d'Alsace [Synonymes : *Selinum alsaticum* Crantz ; *Cervaria alsatica* Gaud. ; *Cnidium alsaticum* Spreng.] (pl. 218 : 1.155, sommité fleurie ; 1.155 bis, feuille moyenne ; 1.155 ter, fruits). — C'est une plante de 50 cm. à 1 mètre, d'un vert sombre, à tige rameuse, dont les rameaux sont alternes, opposés ou parfois verticillés. On la rencontre sur les rochers, dans les bois, les broussailles ou sur les coteaux secs, surtout en Alsace, dans l'Est et le Centre de la France. Ses nombreuses petites ombelles de fleurs jaunâtres épanouissent leurs fleurs depuis le mois de juillet jusqu'au mois de septembre. Les feuilles inférieures sont 2 à 3 fois complètement divisées en segments ovales-allongés, ordinairement découpés eux-mêmes en 3 lobes ; ces segments sont très légèrement recourbés sur les bords et leur pourtour est un peu rude au toucher. Les ombelles ont 6 à 20 rayons presque aussi épais que les rameaux supérieurs, non rudes au toucher. L'involucre et les involucrelles sont formés de plusieurs bractées étalées pendant la floraison ; toutes ces bractées sont allongées et étroitement membraneuses sur les bords. Les styles sont seulement un peu plus longs que le disque saillant sur lequel ils sont insérés ou parfois à peu près de la même longueur que ce disque. Le fruit est à contour ovale et échancré à la base, sans poils. C'est une plante vivace, à tige dressée, creuse en dedans, souvent rougeâtre, anguleuse dans sa partie supérieure, à racine principale développée qui peut disparaître au bout d'un certain nombre d'années et être remplacée par des racines adventives.

DISTRIBUTION. — Peut s'élever jusqu'à 1.900 m. d'altitude. — France : Aube, Plateau central (très commun en Limagne ; manque dans le Cantal), Cher, Deux-Sèvres, Loire-Inférieure, Ardèche, Dauphiné, Basses-Alpes ; commun en Alsace.

Europe : France, Europe centrale, Sud de la Russie. — Hors d'Europe : Caucase, Sibérie.

On a décrit 2 variétés de cette espèce.

1.156. Peucedanum venetum Koch Peucedan de Vénétié [Synonymes : *Selinum venetum* Spreng. ; *Angelica controversa* Zumagl.] (pl. 218 : 1.156, sommité fleurie ; 1.156 bis, feuille moyenne ; 1.156 ter, fruits). — Cette plante, de 60 cm. à 1 m. 10, se rencontre assez rarement dans les bois humides du Midi de la France, où ses fleurs blanches (très rarement verdâtres) se montrent d'août en octobre. Les feuilles inférieures sont 3 fois complètement divisées en segments profondément découpés en lobes ovales-allongés et aigus. Les ombelles ont 6 à 12 rayons qui sont rudes au toucher sur leur côté intérieur. Ces ombelles terminent des rameaux alternes, sauf les supérieurs qui sont souvent verticillés. L'involucre et les involucrelles sont formés par plusieurs bractées étalées pendant la floraison. Les styles ont environ deux fois la longueur du disque saillant sur lequel ils sont insérés. Le fruit, à contour ovale-allongé, est environ deux fois plus long que large, non échancré à la base, couvert de petits poils. C'est une plante vivace, d'un vert sombre, à tige cannelée, creuse en dedans, à racine principale développée qui peut disparaître au bout d'un certain nombre d'années et être remplacée par des racines adventives.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève guère à plus de 1.500 m. sur les montagnes. — France : plusieurs localités des Alpes-Maritimes ; Montagne de Lure dans les Basses-Alpes ; bords de la Cèze et du Rhône, Chartreuse de Valbonne dans le Gard ; environs d'Aix-en-Provence et sur le calcaire du Montaignet dans les Bouches-du-Rhône ; Mantet et Villefranche-de-Confient dans les Pyrénées-Orientales. — Suisse : parties peu élevées du Valais ; Tessin.

Europe : Espagne, France, Italie, Croatie, Tyrol, Istrie, Thessalie.

On a décrit 2 variétés de cette espèce.

1.157. Peucedanum verticillare Koch Peucedan verticillé [Synonyme : *Angelica verticillaris* L.] (pl. : 218 : 1.157, sommité en fruits ; 1.157 bis, fragment d'une feuille inférieure).

— Cette très rare espèce ne se trouve, dans notre Flore, que dans les Alpes des Grisons. C'est une grande plante de 1 à 2 mètres, remarquable par ses ombelles de fleurs d'un jaune verdâtre. Elle croît sur tout dans les ravins pierreux, et fleurit en juillet, ou quelquefois encore en août. Les feuilles sont luisantes, les inférieures 3 fois complètement divisées en folioles ovales grossièrement dentées. Les ombelles, à rayons très nombreux, sont disposées en verticilles. L'involucre et les involucrelles ne sont pas développés ou présentent seulement une ou deux bractées qui tombent tôt. Le calice est surmonté par 5 dents. Les pétales sont arrondis vers le haut, leur pointe étant recourbée en dedans. Le fruit a un contour elliptique et sa bordure est très aplatie, formant presque deux ailes ; sa longueur est de 8 à 9 millimètres. C'est une plante vivace, sans poils, à tige creuse en dedans et à rameaux verticillés. La racine principale est développée, et à odeur prononcée.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas jusqu'aux très hautes altitudes. — Suisse : Grisons.

Europe : Europe centrale.

1.158. Peucedanum Oreoselinum Moench Peucedan Oreosélin [Synonymes : *Athamanta Oreoselinum* L. ; *Selinum Oreoselinum* Crantz ; *Oreoselinum nigrum* Delarbre ; *Cervaria Oreoselinum* Gaud.] (pl. 219 : 1.158, sommité fleurie ; 1.158 bis, feuille inférieure ; 1.158 ter, feuille située assez haut sur la tige ; 1.158 quater, ombelle en fruits). — C'est une plante de 30 cm. à 1 mètre de hauteur que l'on trouve dans les bois, les prés, les pâturages de la plupart des contrées de France et de Suisse, où elle épanouit ses fleurs blanches de juillet à septembre. Cette espèce est remarquable par ses feuilles dont le pétiole commun et les pétioles secondaires et tertiaires sont disposés en lignes brisées ; de plus, ces pétioles sont presque placés à angle droit les uns par rapport aux autres. Les feuilles inférieures sont 3 fois complètement divisées en segments qui, généralement, sont eux-mêmes divisés chacun en 3 à 5 lobes plus ou moins ovales, et à pointe calleuse. Les ombelles portent 10 à 20 rayons presque égaux entre eux. L'involucre (rarement non développé) est formé de bractées renversées ; les bractées des involucrelles sont étroites, sans bordure membraneuse, renversées au moment de la floraison. Les styles sont 2 à 3 fois plus longs que le disque saillant sur lequel ils sont insérés. Le fruit mûr est d'une teinte brunâtre avec le rebord aplati blanchâtre, à peine plus long que large, échancré au sommet et à la base ; son rebord est environ aussi large que la moitié de la dimension transversale de la cloison. C'est une plante vivace, à tige striée en long, non creuse en dedans, à feuilles vertes sur les deux faces, à racine principale développée ; au bout d'un assez grand nombre d'années, la plante finit par perdre sa racine, laquelle est remplacée par une courte et épaisse tige souterraine qui porte des racines adventives. A la germination, on voit que les cotylédons sont ovales et portés par un court pétiole. (On a décrit diverses anomalies de cette espèce : ombellules insérées à différents niveaux sur le rameau ; ombelle supplémentaire se développant au milieu de l'ombelle principale ; ombellules de second ordre ; fleurs verdies).

NOMS VULGAIRES. — En français : Toute-bonne, Persil-de-cerf, Persil-de-montagne, Herbe-aux-cerfs noire. En allemand : Berg-Petersilie, Vielgut, Bergsilge, Hirschpetersilie, Bergpeterlein. En alsacien : Bergpeterlé. En flamand : Bergselie. En italien : Apio-montano. En anglais : Mountain-parsley, Mountain-stone-parsley.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — La plante entière et les fruits sont employés en médecine contre la fièvre et l'ictérie. — La plante renferme une huile essentielle spéciale. Les parties souterraines contiennent de l'acide valérianique. On trouve de l'athamantine dans les racines et dans les fruits.

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains siliceux, schisteux et quartzeux ; peut s'élever jusqu'à 1.700 m. d'altitude sur les montagnes. — France : assez commun en général ; assez rare ou rare dans l'Ouest et le Sud-Ouest (manque en Bretagne) ; assez rare dans le Jura ; rare dans le Midi et dans les Pyrénées. — Suisse : çà et là (manque dans le canton d'Appenzell).

Europe : Europe occidentale, méridionale et centrale ; Suède. — Hors d'Europe : Caucase.

On a décrit 1 variété de cette espèce ; c'est la suivante :

1.158. 2^e. Variété *angulatum* DC. (anguleux). — Tige anguleuse dans sa longueur et couverte de petits poils. (Çà et là).

1.159. Peucedanum Cervaria Guss. Peucedan Herbe-aux-cerfs [Synonymes : *Alhamanta Cervaria* L. : *Selinum glaucum* Lam. : *Ligusticum Cervaria* Spreng.] (pl. 219 : 1.159, sommité avec fruits : 1.159 bis, feuille inférieure). — Cette espèce est remarquable par ses feuilles un peu glauques en dessus et plus glauques en dessous, les inférieures 2 à 3 fois complètement divisées en segments élargis, plats, découpés ou dentés, et placés deux par deux en face les uns des autres presque perpendiculairement aux pétioles secondaires, sauf les segments terminaux. C'est une plante de 50 cm. à 1 m. 20, qui croît dans les bois et sur les coteaux de la plus grande partie de la France et de la Suisse, où elle épanouit ses fleurs blanches, parfois rosées, depuis le mois de juillet jusqu'au mois d'octobre. On reconnaît encore cette espèce aux caractères suivants : Les feuilles ont un pétiole principal presque droit et non en ligne brisée accentuée ; les dents des segments foliaires sont terminées par une petite pointe presque épineuse ou parfois même nettement épineuse. Les ombelles ont 20 à 30 rayons ; l'involucre est composé de plusieurs bractées qui sont renversées au moment de la floraison ; les involuclles sont formés de bractées étroites et membraneuses sur les bords. Les styles sont plus longs que le disque saillant sur lequel ils sont insérés. Le fruit offre un contour ovale-allongé, presque deux fois plus long que large, à rebord étroit, bien moins large que la moitié de la dimension transversale de la cloison. C'est une plante vivace, sans poils, dont la tige est robuste, cannelée, très creuse en dedans, et ne présente pas à sa base les débris déchirés en lanières des gaines des feuilles développées dans les saisons précédentes. La racine principale est développée, mais peut être remplacée, au bout d'un certain nombre d'années, par des racines adventives qui prennent naissance sur l'épaisse et courte tige souterraine. (On a décrit diverses anomalies de cette espèce : ombellules insérées sur le rameau à diverses hauteurs ; fleurs supplémentaires développées en dedans du sommet du calice ; ombelles à fleurs exceptionnellement plus grandes ; verdissement des fleurs, etc.).

NOMS VULGAIRES. — En français : *Herbe-aux-cerfs*, *Cervaire-noire*, *Grand-persil-de-montagne*, *Grand-persil-sauvage*. En allemand : *Schwarz-Hirschwurz*, *Bergwurz*, *Grosse-berg-petersilie*, *Vielgut*, *Hirschkraut*, *Hirschwurz*. En flamand : *Bergwortelkruid*. En italien : *Selinonero*, *Cervaria*. En anglais : *Hart's-wort*, *Much-good*, *Broad-leaved-spignel*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — La racine est âcre et aromatique. La plante est stomachique, et a été usitée contre l'hydropisie et contre l'arthritisme.

DISTRIBUTION. — Préfère souvent les terrains calcaires et argileux ; ne s'élève pas à plus de 1.800 m. d'altitude sur les montagnes. — France : çà et là, mais de distribution disséminée et inégale. Par exemple, manque en Bretagne, en Provence et sur presque tout le littoral méditerranéen proprement dit ; rare dans le Loir-et-Cher, le Nord, très rare dans l'Eure, etc. — Suisse : çà et là ; manque dans les cantons d'Uri, de Schwytz, d'Unterwald, de Lucerne et de Zoug.

Europe : Europe occidentale, centrale et une partie de l'Europe méridionale. — Hors d'Europe : Caucase ; Algérie.

On a décrit 2 variétés de cette espèce.

1.160. Peucedanum austriacum Koch Peucedan d'Autriche [Synonymes : *Selinum austriacum* Jacq. : *Selinum nigrum* Lam. : *Pteroselinum austriacum* Rehb.] (pl. 219 : 1.160, rameau fleuri : 1.160 bis, ombellule en fruits : 1.160. 2°, limbe d'une feuille moyenne de la race). — Cette espèce ne se rencontre dans notre Flore qu'en Haute-Savoie et en Suisse, dans les endroits pierreux et parmi les buissons des montagnes. C'est une plante de 40 à 80 cm. de hauteur, dont les fleurs blanches se montrent en juillet et août. Les feuilles, vertes en dessus et en dessous, sont 2 à 3 fois complètement divisées en segments qui sont profondément découpés en lobes étroits et aigus, non bordés de dents. Le pétiole principal est droit. Les ombelles ont 20 à 30 rayons assez inégaux ; les bractées de l'involucre et des involuclles sont étroites, membraneuses sur les bords et renversées au moment de la floraison. Les pétales sont élargis et en forme de cœur. Les styles ont environ deux fois la longueur du disque sur lequel ils sont insérés. Le fruit a 8 à 10 millimètres de longueur ; il est environ deux fois plus long que large, à rebord assez large et un peu translucide. C'est une plante vivace à tige sillonnée en long, non creuse en dedans, à racine principale développée ; au bout d'un certain nombre d'années cette racine peut être détruite

et se trouver remplacée par des racines adventives qui naissent sur la tige souterraine.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Plante stomachique et utilisée contre l'hydropisie.

DISTRIBUTION. — Ne dépasse guère 1.800 m. d'altitude dans les Alpes. — France : çà et là dans la Haute-Savoie. — Suisse : Suisse occidentale, Oberland-Bernois, cantons de Fribourg, du Valais, de Vaud, des Grisons.

Europe : Alpes, Bosnie, Herzégovine, Monténégro, Serbie, Grèce.

On a décrit 1 race et 1 variété de cette espèce ; la race est la suivante :

1.160. 2°. *P. involucratum* Koch (à involucre développé) (pl. 219 : 1.160. 2°, limbe d'une feuille moyenne). — Segments des feuilles divisés en lobes très étroits et écartés les uns des autres, un peu rudes au toucher sur les bords. (Mont Brizon en Haute-Savoie).

Genre 288 : IMPERATORIA. IMPÉRATEUR (du mot latin *imperator*, empereur ; propriétés médicales souveraines). — Ce genre est déterminé par le calice qui ne porte pas 5 dents au sommet, et par ce double caractère de la plante qui a un involucre non développé et des feuilles à segments larges, ovales et dentés en scie. Le fruit est muni d'un rebord développé en 2 ailes aplaties, qui, interrompues en haut et en bas, rendent le contour du fruit presque circulaire, échanuré au sommet et à la base. Ce sont des plantes vivaces sans poils, dont la racine principale disparaît rapidement pour être remplacée par une tige souterraine à nœuds renflés d'où partent de minces et longues racines adventives. Les fleurs sont blanches, rosées ou un peu rougeâtres.

On a décrit 5 espèces de ce genre, habitant l'Hémisphère Nord.

1.161. Imperatoria Ostrutium L. Impérateur Ostrutium [Synonymes : *Peucedanum Ostrutium* Koch ; *Peucedanum Imperatoria* Endl. : *Selinum Imperatoria* Crantz] (pl. 220 : 1.161, sommité en fleurs et en fruits). — Cette belle plante, décorative par son feuillage et ses ombelles en fleurs ou surtout en fruits, se rencontre dans les endroits herbeux et frais des pâturages, dans les montagnes, et plus rarement ailleurs à l'état naturalisé ou spontané. Sa taille est d'environ 40 à 70 cm., et ses fleurs, blanches, rosées ou rougeâtres, se montrent depuis le mois de juin jusqu'au mois d'août. Les feuilles inférieures sont 3 fois complètement divisées en folioles ovales ou ovales-allongées, dentées en scie tout autour, souvent divisées en lobes par des découpures plus ou moins profondes ; les feuilles supérieures sont portées sur une gaine renflée. Les ombelles, relativement grandes, se composent de 20 à 42 rayons assez grêles et inégaux ; l'involucre n'a pas de bractées développées, et les involuclles présentent des bractées qui tombent facilement. Les styles ont environ trois fois la longueur du disque saillant sur lequel ils sont insérés, et finissent par être très écartés, se mettant presque sur le prolongement l'un de l'autre. Le fruit a moins de 5 millimètres de longueur et est beaucoup plus court que le rayon de l'ombellule qui le porte : il est entouré de 2 ailes plates qui s'arrondissent en se recourbant au sommet et à la base du fruit. C'est une plante vivace, à feuilles d'un vert gai en dessus, plus pâles en dessous et un peu rudes au toucher sur les nervures. La tige est striée dans sa longueur et creuse en dedans. La racine principale disparaissant dès la seconde année, on ne trouve sous le sol, à la base de la tige fleurie de la plante adulte, qu'une tige souterraine à nœuds renflés portant chacun une écaille courte et membraneuse. A l'aisselle de ces écailles se trouvent les bourgeons qui formeront les rameaux de la tige souterraine, et, aux entre-nœuds, on aperçoit une couronne de racines adventives grêles et effilées. Ces ramifications de la tige souterraine produisent chacune un bourgeon terminal qui se développe au-dessus du sol en une très courte tige avec des feuilles, laquelle ne fleurit que la deuxième ou la troisième année. Lorsque la graine germe, on voit que les cotylédons sont courts et étroits ; la première feuille qui apparaît au-dessus de ces cotylédons est divisée en trois lobes dentés au sommet, en coin à la base.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Impérateur*, *Benjoin-français*, *Ostrute*, *Auruche*. En allemand : *Meisterwurz*, *Kaiserwurz*, *Astrang*,

Ostrucie. En flamand : *Meersterwortel*, *Meesterkruid*. En italien : *Imperatoria*, *Erba-rena*, *Elafobosco-erba-rena*. En anglais : *Mastervort*, *Pellitory-of-Spain*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé dans les jardins comme espèce médicinale ou comme plante décorative. — Les tiges souterraines sont aromatiques, âpres et amères. Plante stomachique, sudorifique, fébrifuge, excitante et anticatarrhale. Médicament vétérinaire estimé des montagnards et désigné sous le nom de « maître-de-maléfices ». — La tige souterraine renferme de 0,2 à 1,4 pour 100 d'une huile essentielle, dite « huile-de-Benjoin-français », un carbure d'hydrogène de formule C⁸H⁸, de l'impérorine (substance très voisine de la peucedanine), de l'osthrutine (C¹⁸H²⁰O²), de l'osthruol (C²⁴H²⁴O⁸), etc.

DISTRIBUTION. — Préfère souvent les terrains siliceux ; on l'a trouvée, dans les Alpes, jusqu'à 2.470 m. d'altitude. — France : Vosges, Alpes, Forez, Auvergne, Cévennes (très rare dans l'Aveyron), Corbières, Pyrénées ; parfois subspontané ailleurs. — Suisse : assez commun dans les Alpes de Suisse. — Belgique : quelquefois subspontané ou naturalisé.

Europe : Espagne, France, Islande, Europe centrale, Italie, Russie.

On a décrit 2 variétés de cette espèce.

Genre 289 : **PALIMBIA. PALIMBIE** (nom forgé par Besser). — Ce genre est caractérisé par le calice qui présente 5 dents au sommet, par les feuilles inférieures, dont les segments sont disposés en croix de Saint-André, et par les fleurs qui sont d'un blanc jaunâtre ou verdâtre. Le fruit est ovale, à rebord aplati ; chacune de ses moitiés présente 4 groupes de canaux sécréteurs résinifères, chaque groupe étant constitué par deux ou trois canaux. Ce sont des plantes vivaces, un peu glauques, sans poils sauf à la partie interne des rayons des ombelles. L'involucre n'est pas développé ou n'est formé que d'une seule bractée qui tombe tôt.

On a décrit environ 15 espèces de ce genre, habitant l'Europe, l'Asie et les deux Amériques.

1.162. **Palimbia Chabræi** DC. **Palimbie de Chabrey**

[Synonymes : *Peucedanum Chabræi* Gaud ; *Selinum lactescens* Lam. ; *Imperatoria Chabræi* Hag. ; *Peucedanum carcifolium* Vill. ; *Oreoselinum Chabræi* MB. ; *Caroselinum Chabræi* Griseb. ; *Pteroselinum Chabræi* Rchb.] (pl. 220 : 1.162, sommité fleurie ; 1.162 bis, ombelle en fruits ; 1.162 ter, une feuille inférieure). — C'est une plante de 30 à 80 cm. qu'on trouve dans les prés frais ou parmi les buissons humides dans une grande partie de notre Flore. Ses fleurs, d'un blanc-jaunâtre ou d'un blanc-verdâtre, s'épanouissent depuis le mois de juin jusqu'au mois de septembre. Les feuilles sont divisées en segments dont les lobes sont étroits, en lanières terminées par une toute petite pointe et un peu rude sur les bords. Les feuilles inférieures sont une ou deux fois complètement divisées en segments très découpés qui, sauf les supérieurs, se disposent par paires en face les uns des autres, de telle sorte que les principales divisions de deux segments opposés sont, par leur ensemble, en forme de croix obliques. Les ombelles sont formées de 6 à 15 rayons inégaux couverts de petits poils du côté interne ; l'involucre n'est ordinairement pas développé (quelquefois on y voit une seule bractée qui tombe assez rapidement) ; les involucrelles ont ordinairement une foliole ou deux à trois folioles inégales et parfois ne sont pas développés. Les styles sont 3 à 4 fois plus longs que le disque saillant sur lequel ils sont insérés et deviennent plus ou moins renversés. Le fruit est à contour ovale et son rebord aplati est à peu près de la même largeur que la moitié de la dimension transversale de la cloison. C'est une plante vivace, un peu glauque, à tige sillonnée en long, non creuse ou à peine creuse en dedans, ayant à la base de nombreux filaments qui proviennent des parties inférieures des feuilles développées pendant les saisons précédentes. Après quelques années, la racine principale se détruit et est remplacée par la tige souterraine qui porte des racines adventives. A la germination de la graine, on voit, au-dessus des cotylédons, que la première feuille développée est divisée en trois segments. (On trouve quelquefois des exemplaires

présentant des fleurs isolées, portées sur de fins pédoncules entre les rayons de l'ombelle, et formant comme des ombellules supplémentaires qui seraient réduites chacune à une seule fleur).

NOMS VULGAIRES. — En français : *Peucedan-à-feuilles-de-Carvi*. En allemand : *Bärwurz*. En italien : *Carvifoglio*.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève guère, dans les montagnes, au-dessus de la limite supérieure de la zone subalpine. — France : çà et là et de distribution assez inégale (souvent très commun dans les localités où il se rencontre). Par exemple : assez répandu dans le Nord et l'Est ; çà et là dans l'Ouest (très rare au sud de la Gironde), rare dans l'Eure, manque dans les Pyrénées, le Roussillon, le Languedoc : assez rare en Dauphiné et en Savoie ; çà et là dans l'Ain ; très rare en Provence (Ampus dans le Var, Saint-Martin-Lantosque dans les Alpes-Maritimes, Prades, dans les Basses-Alpes) ; çà et là dans le Centre et aux Environs de Paris, etc. — Suisse : Jura, depuis Bâle jusqu'à Genève. — Belgique : Région houillère, dans la vallée de la Meuse, où il est rare.

Europe : Europe occidentale, centrale et méridionale. — Hors d'Europe : Caucase.

On a décrit 1 variété de cette espèce.

Genre 290 : **FERULA. FÉRULE** (du mot latin *ferula*, fêrule : les tiges ont pu servir de fêrule pour corriger les enfants ou de verge pour frapper). En allemand : *Steckenkraut*. En italien : *Ferola*. — Les plantes de ce genre ont les caractères suivants : Le calice porte 5 petites dents au sommet, les pétales sont entiers, à pointe aiguë un peu dressée ou courbée en dedans. Les styles sont étalés ou à la fin renversés. Le fruit est à contour ovale ou elliptique, comprimé parallèlement à la cloison et entouré d'un rebord aplati, formé par la contiguïté des côtes latérales plus ou moins développées en ailes ; les 6 autres côtes ne sont pas ailées ; on trouve, dans les parois extérieures de chaque moitié du fruit, 4 groupes de canaux sécréteurs résinifères. Ce sont des plantes vivaces, sans poils, robustes, à feuilles découpées en lanières, à fleurs jaunes. A la germination de la graine, on voit, au-dessus des cotylédons assez grands, soudés en un court tube à leur base et ayant chacun 3 nervures, la première feuille développée qui est à 5 segments divisés en lobes allongés, mais presque plats.

On a décrit environ 80 espèces de ce genre, qui croissent au Sud de l'Europe, à l'Ouest de l'Asie et au Nord de l'Afrique (1).

1.163. **Ferula nodiflora** L. **Fêrule à fleurs nodales**

[Synonyme : *Ferula communis* L.] (pl. 220 : 1.163, sommité fleurie ; 1.163 bis, ombelle en fruits ; 1.163 ter, partie supérieure d'une feuille inférieure ; pl. 221 : 1.163 b., feuille inférieure de la race). — C'est une grande plante de 1 mètre à 2 m. 50 de hauteur que l'on rencontre dans les bois, sur les coteaux et parmi les terrains arides, sur les vieux murs, souvent assez près de la mer, dans la Région méditerranéenne, où elle épanouit en juillet et août ses ombelles de fleurs jaunes. Les feuilles inférieures sont 3 à 4 fois complètement divisées en segments qui sont eux-mêmes découpés en lanières étroites s'écartant les unes des autres ; leur pétiole commun est presque cylindrique ; les feuilles supérieures sont à limbe très réduit et placé au-dessus d'une gaine allongée, très développée et membraneuse ; les feuilles tout à fait supérieures sont même assez souvent réduites à cette seule gaine. L'ombelle centrale, relativement grande, est composée de 20 à 40 rayons ; les ombelles latérales peuvent avoir moins de rayons, et dépassent l'ombelle centrale ; celle-ci seule produit des fruits, les ombelles latérales restant stériles. Il n'y a ni involucre, ni involucrelles développés. Le fruit est à contour elliptique, arrondi à la base et au sommet, environ deux fois plus long que large, et il prend une teinte d'un brun fauve lorsqu'il est mûr. Les styles, persistant au sommet du fruit, sont 2 à 3 fois plus longs que le disque saillant sur lequel ils sont insérés, et deviennent renversés. C'est une plante vivace, sans poils, à tige finement striée en long, creuse en dedans, à rameaux supérieurs opposés ou verticillés, à tige souterraine très épaisse.

(1) Pour déterminer les espèces de ce genre, voir la *Flore complète portative* par Gaston Bonnier et de Layens, p. 127, avec 3 figures de détail pour ce genre.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Férule*, *Gros-Fenouil*, *Pamelier*. En allemand : *Steckenkraut*, *Rutenkraut*, *Ferulkraut*, *Aruten*. En italien : *Ferola*, *Ferula*, *Ferolaggine*. En anglais : *Common-giant-fennel*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Les parties souterraines de la plante ont été employées contre les fièvres intermittentes.

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains calcaires : ne s'élève guère à plus de 400 m. d'altitude. — France : Région méditerranéenne, mais de distribution assez inégale. Par exemple : très rare dans l'Hérault, assez rare en Provence et sur le littoral des Alpes-Maritimes ; extrêmement commun dans l'île Sainte-Marguerite, etc.

Europe : Europe méridionale ; Sud-Ouest de l'Asie ; Nord de l'Afrique, îles Canaries.

On a décrit 1 sous-espèce et 1 variété de cette espèce. La sous-espèce est la suivante :

1.163 b. *F. glauca* L. *F. glauque* [Synonyme : *Ferula tingitana* Scop.] (pl. 221 : 1.163 b., partie supérieure d'une feuille inférieure). — Feuilles charnues, luisantes en dessus et très glauques en dessous, fermes (et non molles), à lobes allongés et à bords parallèles mais non extrêmement étroits ; fruits d'environ 20 à 24 millimètres de longueur. (Très rare : en quelques localités du Languedoc, du Var et des Alpes-Maritimes).

1.164. *Ferula Ferulago* L. *Férule Ferulago* [Synonymes : *Ferula sulcata* Bertol. ; *Ferulago galbanifera* Koch] (pl. 221 : 1.164, sommité fleurie ; 1.164 bis, partie supérieure d'une feuille inférieure ; 1.164 ter, ombelle avec fruits). — C'est une plante de 30 à 60 cm. qu'on trouve sur les coteaux pierreux, dans les bois ou les endroits incultes, en général très près de la mer, sur le littoral de la Provence et des Alpes-Maritimes. Ses fleurs jaunes se montrent en juillet et en août. Les feuilles inférieures sont 3 ou 4 fois complètement divisées en segments qui sont eux-mêmes découpés en lanières étroites et écartées les unes des autres ; leur pétiole commun est à 3 angles ; les feuilles supérieures ont un limbe très diminué ou sont réduites à une gaine courte. L'ombelle centrale n'a que 5 à 13 rayons et produit assez souvent une ou plusieurs ombelles supplémentaires naissant à l'aisselle de bractées de l'involucre ; les ombelles latérales, parfois très nombreuses, dépassent ou non l'ombelle centrale. Les bractées de l'involucre sont assez nombreuses, bordées de blanc et renversées pendant la floraison ; celles des involucrelles sont étalées. Le fruit est ovale et sa partie la plus large se trouve aux deux tiers de sa hauteur, de telle sorte que son contour va en se rétrécissant insensiblement vers la base. Les styles qui surmontent le fruit mûr sont à peine plus longs que le disque saillant sur lequel ils sont insérés. C'est une plante vivace, sans poils, à tige sillonnée, dont les rameaux supérieurs sont assez irrégulièrement verticillés, à tige souterraine assez épaisse.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Férule*, *Feno*. En allemand : *Bickwurz*, *Kl.ines-Ruthenkraut*. En italien : *Finochiaccio*, *Finochio-salvatico*, *Panace-Asclepio*. En anglais : *Bread-leaved-giant-fennel*.

DISTRIBUTION. — On l'a trouvé très exceptionnellement jusqu'à 1.000 m. d'altitude dans les Alpes italiennes ; en France, il ne s'élève pas sur les montagnes. — France : littoral de la Provence et des Alpes-Maritimes où il est rare : Hyères, Le Luc, Fréjus, bois de Kérignen ; Vence, Grasse, environs de Nice.

Europe : Europe méridionale. — Hors d'Europe : Caucase.

Genre 291 : **OPOPONAX. OPOPONAX.** [Synonyme : *Opopanax*] (des mots grecs *ὀπός* (*opos*), sève ; *πᾶν* (*pan*), tout ; *ἀκούμαι* (*akéomai*) je guéris ; plante dont le suc était censé guérir toutes les maladies). En italien : *Opopanaco*. — Ce genre est défini par l'ensemble des caractères suivants : Le calice ne porte pas 5 dents au sommet. Les pétales sont entiers et à contour arrondi, à peu près aussi larges que longs, et se terminent par une petite pointe recourbée en dedans. Le fruit, aplati parallèlement à la cloison, est entouré d'un rebord épais formé par la juxtaposition des 4 côtes les plus voisines de la cloison ; les 6 autres côtes sont peu saillantes. Il y a 4 groupes, formés chacun de 3 canaux sécréteurs résinifères, dans les parois externes de chacune des moitiés du fruit. Ce sont des plantes vivaces à feuilles divisées en folioles qui sont obliquement en cœur renversé et dentées régulièrement tout autour. Les

fleurs jaunés sont groupées en ombelles qui forment, par leur réunion en une grappe irrégulière, une grande inflorescence au sommet de la plante.

On a décrit 3 espèces de ce genre, habitant l'Europe méridionale et le Sud-Ouest de l'Asie.

1.165. **Opopanax Chironium Koch Opopanax de Chiron** [Synonymes : *Pastinaca Opopanax* L. ; *Ferula Opopanax* Spreng.] (pl. 221 : 1.165, fragment de l'inflorescence ; 1.165 bis, partie supérieure d'une feuille inférieure). — Cette plante, de 60 cm. à 1 m. 20 de hauteur, croît sur les coteaux arides, dans les haies, les bois et au pied des rochers dans la Région méditerranéenne. C'est une espèce remarquable par le grand développement de son inflorescence composée de fleurs jaunes dont les ombelles sont verticillées et en grappe au sommet de la tige et des rameaux supérieurs. Cette plante est encore caractérisée par le fait d'être couverte de poils dans sa partie basilaire et, au contraire, sans poils dans sa partie supérieure. Les fleurs s'épanouissent en juin et juillet. Les feuilles inférieures sont une ou deux fois complètement divisées en folioles ; celles-ci ont la forme d'un cœur renversé à oreillette inférieure plus grande que l'oreillette supérieure, de telle sorte que le contour de la feuille est celui d'un cœur oblique. Ces folioles sont régulièrement dentées en scie tout autour. Les ombelles portent 5 à 20 rayons assez grêles, et l'on voit assez souvent des ombelles supplémentaires qui prennent naissance à l'aisselle d'une bractée de l'involucre. Ce dernier, ainsi que les involucrelles, est composé de plusieurs bractées étalées ou un peu renversées. Les styles ne sont guère plus longs que le disque saillant sur lequel ils sont insérés. Le fruit a un contour ovale et présente sa plus grande largeur dans sa région supérieure. C'est une plante vivace à tige dressée et striée, épaissie dans sa partie souterraine. Au bout d'un certain nombre d'années, la racine principale peut disparaître et se trouve alors remplacée par des racines adventives qui prennent naissance sur la tige souterraine ; c'est aussi sur cette dernière que naissent les bourgeons de remplacement qui produisent les tiges florifères successives. Lorsque la graine germe, on voit que les cotylédons ont un limbe elliptique porté sur un court pétiole, et que la première feuille qui naît au-dessus est une feuille simple, dentée tout autour. (On trouve, rarement, des exemplaires produisant des ombellules de 3^e ordre). 1

NOMS VULGAIRES. — En français : *Opopanax*, *Panacée*, *Panais-sauvage-étranger*, *Panacée-de-Bauhin*, *Panacée-de-Chiron*, *Séséli-d'Ethiopie*. En allemand : *Panaxkraut*, *Herkulische-Heilwurz*, *Gummipastinak-Heilwurz*, *Panaxpflanze*, *Rauhe-Panaxpflanze*. En flamand : *Pinsternakel*. En italien : *Erba-Costa*, *Opopanaco*, *Oppopanaco*. En anglais : *Opopanax-plant*, *Hercules-s-all-heal*, *All-heal*, *Rough-parsnep*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cette plante fournit la substance appelée « opopanax » par les parfumeurs, et qui était déjà décrite par Dioscoride. On vend cette matière résineuse et aromatique sous forme de larmes ou en masse. L'odeur forte de cette substance est trouvée agréable par les uns et très désagréable par d'autres. — Employé autrefois en médecine comme anticitarrhal. — Les fruits renferment 8,3 pour 100 d'une huile essentielle dite « huile d'Opopanax ».

DISTRIBUTION. — Peut croître parfois jusqu'à 600 m. d'altitude dans les Alpes de Provence. — France : Région méditerranéenne ; çà et là en Provence, en Languedoc et en Roussillon ; parfois très abondant sur certains points. S'étend vers le Nord jusqu'aux environs de Castellane.

Europe : Sud de l'Europe.

Genre 292 : **PASTINACA. PANAIS** (du mot latin *pastus*, nourriture ; plante comestible). En allemand : *Pastinak*. En flamand : *Pastinaak*. En italien : *Pastinaca*. En anglais : *Parsnip*. — Les plantes de ce genre sont définies par l'ensemble des caractères suivants : Le calice ne porte pas 5 dents au sommet. Les pétales sont entiers, à contour arrondi, avec une petite pointe recourbée en dedans. Le fruit, comprimé parallèlement à la cloison, est entouré d'un rebord aplati aussi large que la moitié de la dimension transversale de la cloison. Ce rebord est formé par les 4 côtes minces qui avoisinent la séparation des deux carpelles ; les 6 autres côtes sont fines et peu saillantes. Il y a 4 canaux sécréteurs résinifères isolés dans les parois

extérieures de chaque moitié du fruit. Ce sont des plantes *bisannuelles*, à feuilles divisées en segments *découpés et irrégulièrement dentés*, à fleurs jaunes.

On a décrit 14 espèces de ce genre, habitant l'Europe, le Caucase et la Sibérie.

1.166. *Pastinaca sativa* L. **Panais cultivé** [Synonymes : *Selinum Pastinaca* Crantz ; *Anethum Pastinaca* Wib.] (pl. 222 : 1.166, tige avec fleurs et fruits). — Les très nombreuses formes que l'on peut réunir sous ce nom sont des plantes de 50 cm. à 1 mètre de hauteur, qui se trouvent abondamment répandues dans presque toutes les parties de notre Flore, dans les prairies, les endroits humides, sur les talus herbeux, sur les coteaux. Leurs fleurs jaunes se montrent de juillet en août et parfois encore en septembre. Les feuilles inférieures sont *seulement une fois complètement* divisées en 5 à 11 segments, *ovales*, souvent à 2 à 5 lobes crénelés presque tout autour ou à dents inégales ; les petites feuilles, développées sur les rameaux, sont étroites, entières ou divisées en 3 lobes. Les ombelles ont 4 à 10 rayons plus ou moins inégaux ; l'ombelle centrale est souvent plus grande que les autres, et les fruits qu'elle produit sont ordinairement plus gros que les fruits qui portent les ombelles latérales. Les styles sont 2 à 3 fois plus longs que le disque saillant sur lequel ils sont insérés. Les fruits sont à contour ovale. Ce sont des plantes *bisannuelles*, à tige plus ou moins sillonnée, à feuilles *poilues*, surtout à la face inférieure, à racine principale développée, et exhalant l'odeur caractéristique du panais. A la germination de la graine, on voit que la première feuille qui apparaît au-dessus des cotylédons est simple, arrondie et en cœur renversé à la base. (On a décrit de nombreuses anomalies de cette espèce : racine digitée ; rayons, portant les ombelles, insérés à diverses hauteurs ; verdissement des fleurs ; fleurs supplémentaires se produisant en dedans du calice, etc.).

NOMS VULGAIRES. — En français : *Panais*, *Pastenade*, *Racine-blanche*, *Patenais*, *Pastenaque*, *Grand-Chervi*. En allemand : *Pastinak*, *Bastnägel*, *Balsternak*, *Gerhel*, *Hammelsmöhre*. En flamand : *Pastinaak*, *Pinsternakel*. En alsacien : *Hammelschmöhre*. En italien : *Pastinaca*, *Pastriciani*, *Elafobosco*. En anglais : *Parsnip*, *Bird's-nest*, *Tank*, *Kegge*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — La racine est âcre et ligneuse chez la plante sauvage, mais douce, tendre, alimentaire chez la plante cultivée. On consomme la racine du Panais cultivé soit en la mettant dans le pot-au-feu, soit au gras ou à la sauce blanche. — La plante tout entière constitue une bonne nourriture pour les animaux et, en particulier, pour les chevaux. — L'espèce, cultivée comme plante potagère depuis l'Époque romaine, est récoltée comme plante fourragère dans les climats maritimes, par exemple en Bretagne. Il en existe plusieurs variétés : le « Panais-long », celle qui se rapproche le plus de la plante sauvage, présente une racine de 30 à 45 cm., grisâtre et rugueuse ; le « Panais demi-long-de-Guernesey » a une racine à la fois longue et rentlée, lisse, un peu en forme de carotte ; le « Panais-long-à-couronne-creuse » a la partie supérieure du tubercule blanc et net, creuse et portant un bouquet de feuilles ; le « Panais-rond-hâtif » est précoce et son tubercule, en forme de toupie, peut atteindre 12 à 15 cm. de largeur, mais il est moins grand lorsqu'on le consomme car on le récolte à un état assez jeune. — Les fruits contiennent 1,5 à 2,5 pour 100 d'une huile essentielle spéciale dite « huile de Panais », ainsi que de l'acide butyrique, de l'acide propionique et un corps basique (*pastinacine*) ; ils donnent par distillation de l'alcool éthylique et de l'alcool méthylique. Les cendres de la plante peuvent renfermer 23,78 pour 100 d'acide phosphorique ; 9,8 de chaux ; 5,56 de magnésie ; 4,66 de chlore ; 3,9 d'acide sulfurique ; 1,67 de silice.

DISTRIBUTION. — Préfère assez souvent les terrains calcaires ou salins ; peut s'élever dans les montagnes, avec les cultures, jusqu'à environ 1.600 m. d'altitude. — *France* : commun, en général, mais moins commun en certaines contrées ; par exemple : peu commun dans l'Eure et dans le Nord, rare dans les Ardennes, etc. — *Suisse* : commun. — *Belgique* : commun dans la Région littorale ; assez rare dans la Région houillère ; rare dans les Régions hesbayenne, jurassique et campinienne.

Europe : toute l'Europe sauf la zone arctique. — *Hors d'Europe* : Caucase, Sibérie, naturalisé ou spontané dans beaucoup de contrées tempérées, notamment en Amérique.

Cette espèce est formée par la réunion de plusieurs races.

On a décrit 3 races dans notre Flore ainsi que 7 variétés de cette espèce. Les 3 races sont les suivantes :

1.166. 1°. *P. silvestris* Mill. (P. sauvage). — Ombelle centrale plus grande que les autres ; toutes les ombelles à rayons inégaux ; feuilles inférieures à segments divisés plus ou moins profondément ; le contour général des feuilles inférieures est ovale ou presque arrondi. (Commun en général).

1.166. 2°. *P. uren.* Godr. (P. brûlant). — Ombelles toutes à peu près de la même grandeur, à rayons peu inégaux ; feuilles inférieures à segments arrondis ou comme coupés à leur base ; le contour général des feuilles inférieures est ovale-allongé ou elliptique. (Midi, Centre, Est de la France ; Suisse).

1.166. 3°. *P. Requienii* Rouy et Camus (P. de Requier). — Ombelle centrale plus grande que les autres ; toutes les ombelles à rayons inégaux ; feuilles inférieures à segments largement ovales ou arrondis, en cœur renversé à la base, portés sur un court pétiole secondaire net ; le contour général des feuilles inférieures est une ellipse très allongée. (Midi de la France).

Genre 293 : **HERACLEUM. BERCE** (du nom grec *Ἡράκλῆς* (*Héraclès*), Hercule ; plante consacrée à Hercule). En allemand : *Herkeskraut*. En flamand : *Berenklauw*. En italien : *Erachio*. En anglais : *Hogweed*. — Les plantes de ce genre ont un calice terminé par 5 petites dents. Les pétioles sont plus ou moins *échancrés* avec une petite pointe recourbée en dedans ; les pétales extérieurs des fleurs de la bordure des ombelles sont *plus grands* que les autres. Le fruit est à contour ovale, comprimé parallèlement à la cloison, entouré d'un rebord plat formé par les 4 côtes situées près de la séparation des carpelles ; les 6 autres côtes sont peu saillantes. Il y a dans l'épaisseur des parois extérieures de chaque moitié du fruit 4 canaux sécréteurs, isolés les uns des autres et qui n'occupent que la partie supérieure du fruit ; chacun de ces canaux est insensiblement renflé vers sa base. Les ombelles ont 10 à 40 rayons ; les involuclles ont plusieurs bractées ; les feuilles sont divisées en segments ou en lobes *élargis, découpés et dentés* ; les fleurs sont *blanches ou jaunâtres*. Les cotylédons sont ovales, et la première feuille qui apparaît au-dessus d'eux est simple, arrondie et dentée.

On a décrit 77 espèces de ce genre, qui croissent dans les contrées tempérées de l'Hémisphère Nord et dans les hautes montagnes de l'Asie tropicale (1).

1.167. *Heracleum flavescens* DC. **Berce jaunâtre** [Synonymes : *Heracleum Lecokii* G. G. ; *Heracleum sibiricum* L. (en partie)] (pl. 222 : 1.167, sommité avec fleurs et fruits ; 1.167 bis, feuille moyenne). — C'est une belle plante décorative de 60 cm. à 1 m. 20 de hauteur, à fleurs *d'un vert jaunâtre, ou d'un jaune pâle*, qui croît dans les bois et les prairies humides du Plateau central et des Cévennes, où elle fleurit depuis le mois de juin jusqu'au mois d'août. Les grandes feuilles de la base, souvent velues-blanchâtres à la face inférieure, ne sont qu'une fois complètement divisées en 3 à 5 segments ovales et eux-mêmes découpés en lobes et dentés ; les feuilles moyennes et supérieures ont des segments aigus au sommet et irrégulièrement divisés en lobes ou dentés. Les ombelles portent 10 à 30 rayons ; il y a des bractées à l'involucre et aux involuclles, et ces bractées deviennent renversées. Les pétales sont peu profondément échancrés, et leur échancrure forme un angle presque droit. Les fleurs extérieures des ombelles ne sont pas beaucoup plus grandes que les autres et, dans chacune de ces fleurs, les pétales sont inégaux, mais sans présenter un développement très exagéré des pétales extérieurs. L'ovaire est *presque sans poils*. Le fruit est un peu plus élargi aux deux tiers de sa hauteur, et échancré au sommet. C'est une plante vivace, couverte de poils étalés, à tige fortement sillonnée, dont la racine principale, épaisse et développée, produit quelquefois d'assez grosses racelles au voisinage de la base de la tige.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas, en général, à plus de 1.800 m. d'altitude. — *France* : Plateau central et Cévennes (depuis l'Ardèche jusqu'au Lot).

Europe : une grande partie de l'Europe, manque dans l'Europe

(1) Pour déterminer les espèces de ce genre, voir la *Flore complète portative* par Gaston Bonnier et de Layens, p. 128, avec 4 figures de détail pour ce genre.

méridionale. — *Hors d'Europe* : Caucase, Sibérie ; Nord de l'Afrique.

On a décrit 2 variétés de cette espèce.

1.168. *Heracleum Spondylium* L. Berce Spondyle (pl. 222 et 223 : 1.168, ombelle en fleurs ; 1.168 bis, feuille inférieure ; 1.168 ter, fruits ; 1.168 h., 1.168 c. et 1.168 d., feuilles inférieures et sommité fleurie de trois sous-espèces). — Les nombreuses formes que l'on peut réunir sous ce nom général croissent dans la plus grande partie de notre Flore, même dans les montagnes. Ce sont des plantes dont la taille peut varier de 40 cm. à 1 m. 60, et dont les fleurs blanches ou blanchâtres s'épanouissent depuis le mois de juin jusqu'au mois de septembre. Toutes ces formes ont les caractères communs suivants : Les feuilles de la base sont relativement très grandes et plus ou moins poilues. Les ombelles présentent 12 à 40 rayons ; l'involucre n'est pas développé ou n'est composé que de quelques bractées renversées ; les involucrelles sont toujours formés par un certain nombre de bractées. Les ombelles ont un contour rayonnant, par suite des dimensions bien plus grandes des fleurs du pourtour de l'ombelle, dont les pétales extérieurs sont beaucoup plus développés que les autres ; tous les pétales sont profondément échancrés, et leur échancrure forme un angle aigu. Les fruits ont un contour plus ou moins ovale et peu ou pas échancrés au sommet. Ce sont des plantes vivaces ou au moins plurannuelles, c'est-à-dire pouvant vivre plusieurs années. Assez souvent, la racine produit, près de la base de la tige, des racines latérales renflées, plus ou moins nombreuses. (On a décrit de nombreuses anomalies de cette espèce : production d'ombellules de 3^e ordre ; une seconde ombelle se développant au-dessus de la première ; développement des bractées de l'involucre et des involucrelles en forme de feuilles ordinaires ; fasciation (c'est-à-dire soudure en long) des tiges ou des rayons de l'ombelle ; formation, au milieu de l'ombelle d'une sorte de petite inflorescence supplémentaire en grappe à ramuscules opposés ; fleur centrale de l'ombelle présentant 3 carpelles, etc.). — Le type principal se reconnaît à ses feuilles inférieures divisées en 3 ou 5 segments distincts, portés chacun sur un pétiole secondaire et qui sont eux-mêmes divisés en lobes, à son ovaire poilu et à son fruit mûr sans poils.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Berce, Branc-Ursine, Fausse-Acanthe, Herbe-du-Diable, Acanthe d'Allemagne, Patte-de-Loup*. En allemand : *Bärenklau, Bärenfuss, Pferds-Kummel, Wissenäut*. En flamand : *Berenklauw*. En italien : *Panace-Erculeo, Panacea, Sedano-de-prati, Spondilio*. En anglais : *Hogweed, Bears'-breech, Brankursine, Old-rot, Swine-weed*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — On fabrique, dans le Nord, une liqueur alcoolique avec cette espèce. — Parfois cultivé comme plante ornamentale, mais on choisit plus souvent pour cet objet des espèces de plus grande taille telles que les *Heracleum pubescens, Heracleum villosum, Heracleum Persica*, etc. — C'est une espèce nuisible aux prairies et qui doit y être détruite. — C'est une plante émolliente ; les fruits sont antispasmodiques ; la racine est employée contre l'épilepsie et, plus souvent, pour faciliter la digestion.

DISTRIBUTION. — Peut s'élever jusqu'à 2.200 m. d'altitude sur les diverses montagnes. — *France* : commun en général, mais manque sur le littoral méditerranéen proprement dit. — *Suisse* : commun. — *Belgique* : commun en général, mais seulement assez rare dans la Région campinienne.

Europe : presque toute l'Europe.

On a décrit 3 sous-espèces, 3 races et 10 variétés de cette espèce. Les 3 sous-espèces, les 3 races et les variétés les plus remarquables sont les suivantes :

1.168. 2^e. Variété *stenophyllum* Gaud. (à feuilles étroites) [Synonyme : *Heracleum angustifolium* Vill. ; *Heracleum stenophyllum* Jord.]. — Plante assez grêle, de moins de 70 cm. de hauteur en général ; feuilles inférieures à segments divisés en lobes étroits et très aigus ; fruit plus élargi dans sa partie supérieure et atténué vers la base, à rebord plus large que la moitié de la dimension transversale de la cloison. (Jura, Alpes).

1.168. 3^e. Variété *dissectum* Le Gall. (disséquée) [*Heracleum angustatum* Boreau]. — Plante de 60 à 90 cm. de hauteur, en général ; feuilles inférieures à segments profondément divisés en lobes étroits, allongés, irrégulièrement dentés, plus ou moins aigus ; fruit un peu plus élargi dans sa partie supérieure et atténué à la base, à rebord moins large que la moitié de la dimension transversale de la cloison.

(Bretagne, Auvergne, une partie du Plateau central, Lyonnais, Ariège).

1.168 b. H. Panaces L. B. Panacée [Synonyme : *Heracleum dubium* Ten.] (pl. 222 : 1.168 b., une feuille inférieure). — Feuilles de la base divisées en 3 segments qui sont découpés ou formant des lobes ; ovaire poilu ; fruit velu ou ayant au moins quelques poils ; plante ayant souvent de 80 cm. à 1 m. 20 ; fruit un peu échancré au sommet. (Jura, Alpes, Pyrénées).

1.168 b. 2^e. H. setosum Lapeyr. (B. velue). — Feuilles velues en dessus, souvent très velues et blanches en dessous ; ombelles ayant 15 à 40 rayons (et non 12 à 20 rayons) ; fruit couvert de nombreux poils et nettement atténué vers la base. (Jura, Alpes, Pyrénées).

1.168 c. H. pyrenaicum Lam. B. des Pyrénées [Synonyme : *Heracleum amplifolium* Lapeyr.] (pl. 223 : 1.168 c., feuille moyenne). — Feuilles inférieures simples, à nervures disposées en éventail ; feuilles moyennes quelquefois à 3 segments séparés ; toutes les feuilles sont velues ou même velues-blanchâtres à leur face inférieure ; ovaire poilu ; fruit mûr sans poils, à contour elliptique et atténué vers sa base ; plante de 80 cm. à 1 m. 20. (Pyrénées).

1.168 d. H. alpinum L. B. des Alpes [Synonyme : *Heracleum juranum* Genty] (pl. 223 : 1.168 d, sommité fleurie). — Feuilles inférieures simples, à nervures disposées en éventail, divisées en lobes plus ou moins profonds ; feuilles moyennes, et quelquefois feuilles supérieures ordinairement divisées en segments distincts ; toutes les feuilles ayant souvent de petits poils lorsqu'elles sont jeunes, mais devenant sans poils lorsqu'elles sont complètement développées ; ovaire sans poils ; fruit à contour ovale arrondi, peu ou pas atténué vers sa base ; plante de 40 à 80 cm. (Jura).

1.168 e. H. benearnense Rouy et Camus B. du Béarn. — Plante de 1 m. 20 à 1 m. 60 de hauteur ; feuilles inférieures simples, à nervures disposées en éventail, très grandes (leur contour général peut atteindre 1 m. 40 de circonférence), très velues-cotonneuses en dessous, à lobes ovales-arrondis mais brusquement terminés chacun par une pointe ; fruits à contour presque arrondi et un peu en cœur renversé à leur base. (Très rare : Basses-Pyrénées aux environs des Eaux-Bonnes).

Genre 294 : WENDTIA. WENDTIA (dédié à Wendt, botaniste allemand). — Ce genre est caractérisé par l'absence complète de bractées à l'involucre et aux involucrelles, par les ombelles portant 3 à 5 rayons et par les canaux sécréteurs résinifères non visibles et presque complètement avortés. Le calice est terminé par 5 petites dents, les pétales sont divisés en 2 lobes latéraux avec une petite pointe recourbée en dedans. Les fleurs de la bordure des ombelles ont leurs pétales extérieurs bien plus grands que les autres. Les feuilles inférieures sont deux fois complètement divisées en segments ovales ou triangulaires découpés eux-mêmes en petits lobes. Les fleurs sont blanches.

On a décrit 2 espèces de ce genre, habitant les contrées tempérées.

1.169. *Wendtia minima* G. B. et de L. *Wendtia minime* [Synonymes : *Heracleum minimum* Lam. ; *Heracleum bipinnatum* DC ; *Heracleum pumilum* Vill. ; *Peucedanum vocontiorum* Spreng.] (pl. 223 : 1.169 : plante fleurie). — C'est une élégante petite plante, de 10 à 30 cm., au feuillage délicat, que l'on rencontre sur les rochers et dans les éboulis de la zone élevée des Alpes où ses petites fleurs blanches s'épanouissent en juillet et août. Les feuilles sont d'un vert pâle, sans poils, presque toutes à la base et sur un pétiole très allongé qui s'amincit dans sa partie inférieure. Le limbe des feuilles inférieures est deux fois complètement divisé, à pétioles secondaires de premier ordre assez allongés, les pétioles secondaires de second ordre étant au contraire très courts. La tige est grêle, décolorée vers sa base comme les pétioles des feuilles inférieures. Chaque ombelle porte 3 à 5 rayons, bien plus longs que les ombellules, et s'allongeant encore après la floraison ; il n'y a ni involucre ni involucrelles. Les fleurs des ombelles sont rayonnantes par suite du développement plus grand des pétales extérieurs des fleurs du pourtour. C'est une plante vivace, à tiges aériennes peu ou pas ramifiées, grêles et plus ou moins couchées sur le sol, à tige souterraine allongée et rameuse, produisant des bourgeons qui perpétuent la plante.

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains calcaires ; peut s'élever jus-

qu'à plus de 2.000 m. d'altitude. — France : Alpes du Dauphiné, de Provence et Alpes maritimes ; Mont Ventoux.

Europe : France.

Genre 295 : **TORDYLIUM. TORDYLE** (du nom grec *Τόρδύλιον* (*Tordylon*) donné à diverses Ombellifères). En allemand : *Zirmet*. En anglais : *Hartwort*. — Les plantes de ce genre sont remarquables par le fruit, à contour presque circulaire, aplati parallèlement à la cloison, et entouré d'un rebord épaissi et un peu crénelé, le reste du fruit étant couvert de poils raides ou de petits tubercules ; ce rebord est formé par les 4 côtes voisines de la séparation des carpelles ; les 6 autres côtes sont peu visibles. Le calice est surmonté de 5 petites dents étroites et aiguës. Les pétales sont échancrés avec une petite pointe recourbée en dedans ; les pétales extérieurs des fleurs de la bordure des ombelles sont notablement plus grands que les autres. Les ombelles présentent 5 à 10 rayons ; l'involucre et les involuclles sont composés de bractées étroites et aiguës. Ce sont des plantes annuelles dont les feuilles inférieures sont une fois complètement divisées en segments ovales ou ovales-allongés, découpés en lobes ou irrégulièrement dentés ; les fleurs sont blanches ou rosées. A la germination, l'on voit que les cotylédons sont ovales et que la première feuille qui apparaît au-dessus est simple, arrondie et un peu en cœur renversé à sa base.

On a décrit 12 espèces de ce genre, qui croissent en Europe, en Asie et dans le Nord de l'Afrique.

1.170. *Tordylium maximum* L. *Tordyle élevé* [Synonyme : *Heracleum Tordylium* Spreng.] (pl. 223 : 1.170, sommité fleurie ; 1.170 bis, ombelle en fruits). — C'est une plante élançée, de 30 à 80 cm., rude au toucher, qu'on trouve dans les endroits incultes et pierreux, sur les talus, au bord des haies ou des chemins dans presque toute l'étendue de notre Flore. Les fleurs blanches, rarement rosées, s'épanouissent depuis le mois de juin jusqu'au mois d'août. Les feuilles supérieures ont un segment terminal bien plus long que large, grossièrement et inégalement denté sur les côtés ; les feuilles inférieures sont une fois complètement divisées en 5 à 7 segments ovales ou ovales allongés qui sont plus ou moins découpés ou crénelés. Les ombelles portent 5 à 10 rayons inégaux couverts de poils raides. L'involucre et les involuclles ont des bractées étroites, plus ou moins étalées. Les fleurs du pourtour de l'ombelle ont les pétales très inégaux, l'extérieur plus grand que les 4 autres ; les deux pétales situés à droite et à gauche de ce grand pétale ont leurs deux lobes inégaux, le plus grand lobe étant placé du côté du grand pétale extérieur. Le fruit mûr est porté sur un très court rayon de l'ombelle ; ce fruit est couvert de poils qui ont chacun, à leur base, une petite tubérosité ; le rebord renflé du fruit est également couvert de poils et très peu crénelé-gaufré sur son bord adhérent au reste du fruit ; on trouve 4 canaux sécréteurs résinifères isolés dans les parois extérieures de chaque moitié du fruit. C'est une plante annuelle, couverte de poils renversés, d'une teinte vert-cendré, à racine principale développée et allongée.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Tordile*, *Tordyle*. En allemand : *Zirmet*. En italien : *Ombrellini-delle-streccie*. En anglais : *Grat-Hartwort*.

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains calcaires ; ne s'élève guère à plus de 800 m. sur les montagnes. — France : commun en général, mais de distribution assez inégale. Par exemple : commun dans le Sud-Ouest, assez commun en Provence, en Dauphiné, en Sologne, aux Environs de Paris ; peu commun dans le Jura, rare sur les coteaux du Loir, dans la Haute-Vienne, la Creuse, l'Eure, au Nord de la Sarthe, etc. ; manque dans une grande partie du Nord et du Nord-Est de la France. — Alsace : rare et variable dans ses localités. — Suisse : rare (Valais, Argovie, Tessin).

Europe : Europe centrale, méridionale et occidentale. — Hors d'Europe : Sud-Ouest de l'Asie.

On a décrit 1 variété de cette espèce.

1.171. *Tordylium apulum* L. *Tordyle d'Apulie* [Synonyme : *Tordylium officinale* Rchb. ; *Condylocarpus apulus* Hoffm.] (pl. 223 : 1.171, tige fleurie ; 1.171 bis, ombelle en fruits). — C'est une

plante mollement velue, de 20 à 50 cm., qui croît dans les champs, les endroits vagues ou au bord des chemins dans la Région méditerranéenne ; ses fleurs blanches, plus rarement rosées, se montrent depuis le mois d'avril jusqu'au mois de juin. Les feuilles supérieures ont un segment terminal qui n'est pas beaucoup plus long que les autres segments. Les feuilles inférieures sont une fois divisées en 5 à 7 segments dont le contour général est ovale-arrondi et dont les découpures inégales sont obtuses. Les ombelles portent 4 à 8 rayons couverts de petits poils du côté intérieur ; l'involucre et les involuclles ont des bractées étroites plus ou moins étalées. Les fleurs extérieures de la bordure des ombelles ont leur pétale extérieur beaucoup plus grand que les 4 autres, lesquels sont presque égaux entre eux, de telle sorte que l'aspect rayonnant de l'ombelle est presque uniquement dû à la plus grande taille d'un pétale dans chaque fleur extérieure. Le fruit est à peu près de la même longueur que le fin rayon de l'ombelle sur lequel il est attaché ; ce fruit est couvert de petits tubercules et de petites papilles saillantes sur ses deux faces ; son rebord épais est sans poils et fortement gaufré-crénelé du côté du rebord qui avoisine le reste du fruit. On trouve 4 groupes, formés chacun de 3 fins canaux sécréteurs résinifères dans la paroi extérieure de chaque moitié du fruit. C'est une plante annuelle, d'un vert assez franc, non rude au toucher, à racine principale allongée et développée.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas sur les montagnes. — France : ça et là dans le Languedoc (commun aux environs de Lunel) et la Provence où il est rare.

Europe : Europe méridionale. — Hors d'Europe : Sud-Ouest de l'Asie ; Nord de l'Afrique.

Genre 296 : **GAYA. GAYA** (dédié à Jacques Gay, botaniste français, 1786-1864). — Le calice n'est pas surmonté par 5 dents ou ces dents sont à peine reconnaissables. Les pétales persistent après la floraison ; ceux des fleurs du pourtour de l'ombelle sont inégaux, les extérieurs plus développés et échancrés, et ont une pointe recourbée en dedans. Le fruit est ovoïde, seulement un peu comprimé parallèlement à la cloison, et porte 10 côtes ailées, égales entre elles, dont 4, voisines de la cloison, sont rapprochées 2 à 2 en formant le rebord du fruit. Les canaux sécréteurs des parois des carpelles sont très étroits, non visibles à la loupe. Les ombelles ont un involucre ayant 5 à 10 bractées ; les involuclles sont aussi à plusieurs bractées. Ce sont des plantes vivaces à fleurs blanches, purpurines ou lilacées.

On a décrit 3 espèces de ce genre, habitant en Europe et en Asie.

1.172. *Gaya simplex* Gaud. *Gaya simple* [Synonymes : *Laserpitium simplex* L. ; *Pachypleurum simplex* Rchb. ; *Ligusticum simplex* All. ; *Ligusticum mutellinoides* Vill.] (pl. 223 : 1.172, plante en fleurs ; 1.172 bis, plante en fruits). — C'est une curieuse petite plante, de 5 à 25 cm., qui se rencontre dans les pâturages, les gazons ou parfois sur les éboulis des Alpes, où elle montre ses petites ombelles denses portant des fleurs blanches, purpurines ou lilacées depuis le mois de juillet jusqu'au commencement de septembre. Les feuilles, toutes ou presque toutes à la base de la plante, sont une fois complètement divisées en segments, lesquels sont eux-mêmes deux fois incomplètement divisés en lobes étroits et assez allongés. L'ombelle porte 10 à 15 rayons courts, de telle sorte que sa forme est souvent à demi globuleuse ; l'involucre est composé de 5 à 10 bractées, entières ou divisées chacune en 2 ou 3 lobes ; les involuclles ont de petites bractées étroites. Les styles sont 2 à 3 fois plus longs que le disque saillant sur lequel ils sont insérés, et deviennent plus ou moins renversés. Le fruit, noirâtre ou d'un noir violacé à la maturité, a des côtes ailées et un peu renflées. C'est une plante vivace, sans poils, présentant à la base de la tige des filaments formés par les débris de la base des feuilles qui se sont développées pendant les saisons précédentes, à tige souterraine et à racine principale épaissies. Les étamines d'une même fleur sont formées bien avant les styles, et sont déjà flétries et renversées lorsque les stigmates se développent.

DISTRIBUTION. — Peut s'élever jusqu'à 2 900 mètres d'altitude ; a été trouvé accidentellement jusqu'à 3.200 m. d'altitude au col du Géant ; se trouve rarement plus bas que 1.900 m. d'altitude. — France et Suisse : Alpes.

Europe : chaîne des Alpes.

Genre 297 : CRITHMUM. CRITHMUM (du nom grec Κρήθμον (*Crèthmon*) sous lequel les Grecs désignaient une plante grasse croissant au bord de la mer). En allemand : *Bazillkraut*. En italien : *Critamo*. En anglais : *Samphire*. — Ce genre est caractérisé de la manière suivante : Le calice présente à peine 5 saillies assez vagues à son sommet. Les pétales ont un contour arrondi et sont entiers, roulés en dedans. Le fruit est un peu spongieux, comprimé parallèlement à la cloison, à 10 côtes égales entre elles, les 4 côtes situées près de la cloison étant contiguës deux à deux ; ces côtes sont tranchantes, peu saillantes. L'involucre et les involucrelles ont de nombreuses bractées. Ce sont des plantes charnues, un peu glauques, à feuilles 2 à 3 fois complètement divisées, à fleurs d'un blanc-verdâtre.

On n'a décrit qu'une seule espèce de ce genre, habitant le littoral de l'Ouest de l'Europe, de la Méditerranée et du Nord-Ouest de l'Afrique.

1.173. Crithmum maritimum L. Crithme maritime [Synonyme : *Cachrys maritima* Spreng.] (pl. 224 : 1.173, tige fleurie ; 1.173 bis, ombelle en fruits). — Cette plante, un peu charnue et glauque, de 20 à 50 cm. de hauteur, est l'une des espèces les plus caractéristiques de la flore des côtes de la Manche, de l'Océan Atlantique et de la Méditerranée où on la trouve, souvent en grande abondance, sur les sables ou sur les rochers, là où le sol contient une certaine proportion de sel marin et où l'embrun se fait sentir. Ses fleurs d'un blanc-verdâtre se montrent depuis le mois de juillet jusqu'au mois d'octobre. Les feuilles, épaisses et assez charnues, sont 2 à 3 fois complètement divisées en lanières qui sont chacune un peu moins étroites vers leur milieu que vers leurs deux extrémités. Les segments et leurs lobes sont étalés et aigus au sommet. Les ombelles portent 10 à 20 rayons assez épais ; l'involucre est formé de nombreuses bractées qui deviennent renversées : les involucrelles ont aussi de nombreuses bractées plus ou moins étalées ou renversées. Le fruit est ovoïde mais plus élargi au niveau de son tiers inférieur, à côtes tranchantes, égales entre elles. Les styles sont dressés et plus courts que le disque saillant sur lequel ils sont insérés. C'est une plante vivace, à tige striée en long, dressée ou redressée, plus ou moins sinuose ou en zig-zag. Quand la plante fleurit, la racine principale a disparu. On trouve sur le sol une tige souterraine portant des feuilles réduites à des écailles membraneuses ; à l'aisselle de ces écailles se produisent des bourgeons qui donnent chacun une ramification de la tige souterraine. Lorsqu'un de ces rameaux forme un bourgeon au-dessus de la surface du sol, celui-ci ne développe d'abord qu'une rosette de feuilles, et ce n'est qu'au bout de la seconde ou de la troisième année qu'il se produit une tige florifère. Ces ramifications de la tige souterraine peuvent se séparer de la tige mère et la plante se multiplie ainsi par division. A la germination, on voit, au-dessus des cotylédons étroits et allongés, apparaître une première feuille simple et même ordinairement entière. (On rencontre quelquefois des exemplaires chez lesquels certaines ombelles produisent une seconde ombelle née à l'aisselle d'une des bractées de l'involucre).

NOMS VULGAIRES. — En français : *Fenouil-marin*, *Perce-pierre*, *Criste-marine*, *Passe-pierre*, *Bacille*, *Herbe-de-Saint-Pierre*, *Casse-pierre*. En allemand : *Seefenchel*, *Seebazilikraut*, *Meerfenchel*, *Bacillen*. En flamand : *Zeevenkel*. En italien : *Cretamo*, *Critimo-primo*, *Pinocchio-marino*, *Erba-S-Pietro*, *Baciglia*. En anglais : *Samphire*, *Crestmarine*, *Sea-fennel*, *Peter's-cress*, *Pierce-stone*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Les feuilles, confites dans du vinaigre, à la manière des cornichons, peuvent être consommées comme condiment. — Quelquefois cultivé comme plante ornementale au pied des murs, entre les joints des pierres ou en terre légère. La plante prospère très bien dans un sol dont la teneur en chlorure de sodium ne dépasse pas celle d'une terre ordinaire. — Les fruits contiennent une huile essentielle spéciale ou « huile de Fenouil-marin », un carbure d'hydrogène de formule $C^{10}H^{16}$; dans toute la plante se trouve une substance ternaire particulière de formule $C^{11}H^{18}O^4$.

DISTRIBUTION. — Tolère les sols chargés de sel marin et se trouve ainsi localisée sur les bords de la mer où elle croît de préférence aux espèces auxquelles nuit la présence de ce chlorure de sodium trop

abondant ; ne s'élève pas sur les montagnes. — France : côtes de la Manche, de l'Océan Atlantique et de la Méditerranée.

Europe : Littoral Ouest et Sud de l'Europe. — Hors d'Europe : littoral de l'Asie Mineure, de l'île de Chypre, du Nord de l'Afrique, des îles Madère et Canaries.

Genre 298 : ENDRESSIA. ENDRESSIE (dédiée à Endress, botaniste allemand, qui a étudié les plantes des Pyrénées). — Ce genre est défini par l'ensemble des caractères suivants : Le calice est surmonté de 5 petites dents étroites et aiguës qui s'accroissent un peu après la floraison. Les pétales sont entiers, à contour presque arrondi, terminés chacun par une partie pointue recourbée en dedans ; ceux des fleurs du pourtour des ombelles sont un peu inégaux. Le fruit, légèrement comprimé parallèlement à la cloison, est à contour elliptique, et chaque moitié du fruit porte 5 côtes peu saillantes, arrondies, non tranchantes ni développées en ailes. On trouve dans la paroi extérieure de chaque moitié du fruit 4 groupes formés chacun de 2 ou 3 canaux sécréteurs résinifères. Ce sont des plantes à feuilles inférieures une fois complètement divisées, à fleurs blanches.

On n'a décrit qu'une espèce de ce genre, habitant la partie orientale de la chaîne des Pyrénées françaises et espagnoles.

1.174. Endressia pyrenaica Gay. Endressie des Pyrénées [Synonyme : *Meum pyrenaicum* Gay] (pl. 224 : 1.174, plante en fleurs ; 1.174 bis, ombelle en fruits). — Cette plante, dont la taille peut varier entre 5 et 70 cm. de hauteur, ne se trouve que dans les prairies subalpines et alpines de Cerdagne, et, en particulier, dans la Cerdagne française (Pyrénées-Orientales) où elle est très abondante ; elle épanouit ses petites ombelles de fleurs blanches en août et septembre. Les feuilles inférieures sont une fois complètement divisées en segments qui sont eux-mêmes découpés en lobes assez étroits et aigus au sommet. Les ombelles portent 12 à 25 rayons et deviennent presque globuleuses ou demi-globuleuses lorsqu'elles sont en fruits. L'involucre n'est ordinairement pas développé (parfois il est formé de 1 à 4 bractées) ; les involucrelles ont toujours 1 à 5 bractées. Les styles sont un peu plus longs que le disque saillant sur lequel ils sont insérés et ils deviennent renversés. Le fruit, presque deux fois plus long que large, est peu comprimé parallèlement à la cloison et porte 10 côtes arrondies, distantes les unes des autres à l'exception des 4 côtes voisines de la cloison qui sont contiguës 2 par 2. C'est une plante vivace, sans poils, à tige non rameuse, dressée, anguleuse dans sa longueur, ne portant pas de feuilles dans toute sa partie supérieure, à tige souterraine rameuse et à ramifications obliques par rapport à la surface du sol.

DISTRIBUTION. — Ordinairement limité entre 900 m. et 2.200 m. d'altitude. — France : Cerdagne (Pyrénées-Orientales) entre Fettes, le col de la Perche et les sommités avoisinantes.

Europe : Cerdagne française et espagnole.

Genre 299 : MEUM. MÉUM (du nom grec Μέον (*Méon*), nom grec de plusieurs ombellifères). En allemand : *Barwurz*. En italien : *Meo*. En anglais : *Baldmoney*. — Le calice n'a pas de dents au sommet. Les pétales sont entiers, ovales, plus larges vers le haut avec une pointe peu courbée en dedans. Le fruit, au moins deux fois plus long que large, n'est pas aplati parallèlement à la cloison et sa section transversale est à peu près circulaire ; chaque moitié du fruit est munie de 5 côtes égales entre elles, saillantes et un peu tranchantes, et porte dans ses parois extérieures 4 groupes de canaux sécréteurs résinifères. Ce sont des plantes vivaces, dont les feuilles inférieures sont 2 ou 3 fois complètement divisées, sans poils, à fleurs blanches ou rosées.

On a décrit 3 espèces de ce genre, habitant l'Europe et l'Asie (1).

(1) Pour déterminer les espèces de ce genre, voir la *Flore complète portative* par Gaston Bonnier et de Layens, p. 128, avec 2 figures de détail pour ce genre.

1.175. *Meum athamanticum* Jacq. **Méum Faux-Athamante**

[Synonymes : *Athamanta Meum* L.; *Ligusticum capillaceum* Lam.; *Seseli Meum* Scop.; *Ethusa Meum* Murr.] (pl. 224 : 1.175, plante en fleurs; 1.175 bis, ombelle en fruits). — C'est une plante remarquable par son odeur pénétrante et par les divisions ultimes de ses feuilles qui sont *tout à fait capillaires* et qui s'étalent dans des plans différents de sorte qu'au premier abord on les croirait verticillées. Les tiges ont 20 à 50 cm. de hauteur et portent des ombelles de fleurs blanches ou rosées qui s'épanouissent depuis le mois de juin jusqu'au mois d'août dans les prairies et les pâturages des montagnes. Les feuilles inférieures sont 3 fois complètement divisées en segments très nombreux dont les divisions sont très fines. Les ombelles portent 6 à 15 rayons très inégaux et qui sont dressés lorsque les fruits sont mûrs; l'involucre n'est pas développé; les involuclles sont composés chacun de 3 à 8 bractées capillaires. Les fleurs du pourtour de l'ombelle ont des pétales très peu inégaux. Le fruit est plus de deux fois plus long que large, à côtes très saillantes. C'est une plante vivace, sans poils, à tiges striées en long, creuses en dedans, peu rameuses, à tige souterraine épaisse, présentant à son sommet, au bas de la tige fleurie, les débris filamenteux des bases des feuilles développées pendant les saisons précédentes.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Fenouil-des-Alpes*, *Cistre*, *Cistré*, *Budremoine*, *Persil-de-montagne*, *Golande*, *Méon*. En allemand : *Bärwurz*, *Bärenjenschel*, *Bärenhill*, *Mutterwurz*, *Herzwurzel*, *Hauswurz*. En italien : *Meo-atamantico*, *Meo-barbuto*, *Finocchio*, *Finocchiello*. En anglais : *Baldmoney*, *Bawdmoney*, *Meon*, *Highland-micken*, *Spicknel*, *Spignel*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Fournit un excellent fourrage, quoiqu'un peu échauffant. — Cultivé comme plante ornementale en plates-bandes, sur les talus ou dans les rocailles. — Les tiges souterraines et les racines aromatiques sont un peu âcres. On les emploie contre les indigestions et comme anticatarrhales. — Les parties souterraines de la plante contiennent 0,67 pour 100 d'une huile essentielle spéciale ou « huile de Fenouil-des-Alpes », une huile grasse, de la mannite, etc.

DISTRIBUTION. — Préfère souvent les terrains siliceux; se trouve dans les zones subalpine et alpine; limité à peu près entre 400 m. et 1.400 m. d'altitude dans les Vosges, de la base des forêts de sapins à la zone alpestre dans le Jura, de 1.100 m. à 2.500 m. dans les Alpes. — France : Vosges, Jura, Alpes, Forez, Auvergne, Cévennes, Corbières, Pyrénées. — Suisse : rare (Jura neuchâtelois, Einsiedeln, Etzel), Valais. — Belgique : Région de l'Ardenne, où il est rare.

Europe : Europe occidentale et centrale, Italie, Monténégro, Iles Britanniques, Sud de la Norvège.

1.176. *Meum Mutellina* Gærtn. **Méum Mutelline**

[Synonymes : *Ligusticum Mutellina* Crantz; *Phellandrium Mutellina* L.; *Ethusa Mutellina* Lam.] (pl. 224 : 1.176, plante fleurie; 1.176 bis, fruits). — C'est une plante presque sans odeur, de 20 à 60 cm. de hauteur, qui croît dans les prairies et les pâturages des Alpes et de l'Auvergne où elle épanouit ses ombelles de fleurs blanches, parfois rosées, en juillet et août. Les feuilles inférieures sont, pour la plupart, deux fois complètement divisées (plus rarement trois fois), à segments divisés en lanières, parfois très étroites mais non capillaires ni d'apparence verticillée et terminées chacune par une toute petite pointe. Les ombelles portent 8 à 15 rayons peu inégaux, dressés lorsque l'ombelle est fructifiée; l'involucre n'est pas développé; les involuclles sont formés chacun de 3 à 8 bractées étroites mais non capillaires. Les pétales des fleurs du pourtour des ombelles sont très peu inégaux. Le fruit est environ 2 fois plus long que large, à côtes tranchantes presque aplaties en ailes. C'est une plante vivace, sans poils, à tige striée en long, peu rameuse, à tige souterraine épaisse, portant à son sommet les débris filamenteux des bases des feuilles développées pendant les saisons précédentes. Dans chaque fleur, les étamines évoluent bien avant les styles, et elles sont flétries lorsque les stigmates commencent à se développer.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Mutelline*, *Herbe-d'encens*. En allemand : *Mutterlein*, *Alpen-Bärenhill*, *Alpen-Bärenwurz*, *Kopriz*, *Mattau*. En italien : *Motellina*, *Erba-Motellina*. En anglais : *Alpine-spicknel*.

(1) Pour déterminer les espèces de ce genre, voir la *Flore complète portative* par Gaston Bonnier et de Layens, p. 129, avec 2 figures de détail pour ce genre.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Bon fourrage des prairies alpines.

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains siliceux; a été trouvé, dans les Alpes, jusqu'à 2.800 m. d'altitude. — France : Alpes, Auvergne. — Suisse : assez commun dans les Alpes.

Europe : France, Europe centrale et méridionale.

On a décrit 1 race et 1 variété de cette espèce. La race est la suivante :

1.176. 2°. *M. adonidifolium* J. Gay (M. à feuilles d'Adonis) [Synonyme : *Ligusticum adonidifolium* Rouy et Camus]. — Feuilles inférieures dressées, à long pétiole, à segments divisés en lanières allongées; styles plus courts que le disque saillant sur lequel ils sont insérés; tige assez robuste (Savoie).

Genre 300 : **SILAUS SILAÛS** (nom donné par Pline à des Ombellifères plus ou moins analogues à l'espèce principale). — En allemand : *Silau*. En italien : *Silao*. — Ce genre est défini par l'ensemble des caractères suivants : Le calice n'a pas de dents au sommet. Les pétales sont à peine échancrés à l'endroit où ils se replient en dedans et sont comme coupés à leur base. Les styles deviennent renversés. Le fruit, plus long que large, est ovoïde, non comprimé de façon que sa section transversale est sensiblement circulaire; les 10 côtes sont égales entre elles, très saillantes et un peu tranchantes. Ce sont des plantes vivaces, sans poils, dont les ombelles portent 6 à 15 rayons, à feuilles 2 fois complètement divisées en segments qui sont eux-mêmes découpés en lobes étroits, à fleurs jaunâtres ou verdâtres.

On a décrit 2 espèces de ce genre, habitant l'Europe et l'Asie. (1).

1.177. *Silaus pratensis* Bess. **Silaüs des prés**

[Synonymes : *Silaceus flavescens* Bernh.; *Peucedanum Silaus* L.; *Peucedanum pratense* Lam.; *Seseli pratense* Crantz; *Ligusticum Silaus* Vill; *Sium Silaus* Roth; *Cnidium Silaus* Spreng.] (pl. 224 : 1.177, sommité fleurie; 1.177 bis, fruits; 1.177 ter, feuille inférieure). — C'est une plante de 40 cm. à 1 mètre de hauteur, d'un vert foncé, qu'on rencontre dans les prairies et dans les landes humides de presque toute l'étendue de notre Flore. Ses fleurs, d'aspect jaunâtre, se montrent depuis le mois de juin jusqu'au mois d'août. Les feuilles inférieures sont deux fois complètement divisées en segments qui sont eux-mêmes découpés en lobes ovales-allongés; ces segments ont des nervures translucides. Les fleurs sont d'un aspect jaunâtre à cause de la couleur dominante des disques saillants qui portent les styles, mais, en réalité, les pétales sont blancs. Les ombelles portent 6 à 15 rayons dont les plus intérieurs sont seulement un peu plus courts que les extérieurs; l'involucre n'est pas développé ou n'est formé que d'une à deux bractées; les involuclles ont plusieurs bractées étroites. La nervure dorsale des pétales porte de petits poils. Les styles sont plus longs que le disque saillant sur lequel ils sont insérés. Le fruit est au moins deux fois plus long que large. C'est une plante vivace, portant à la base des tiges fleuries les débris filamenteux de la base des anciennes feuilles. La racine principale, développée, finit par disparaître, mais la tige souterraine, épaisse, ne s'allonge pas; toutefois il s'y produit des racines adventives. La tige souterraine ne produit pas de ramifications allongées. La plante peut se multiplier par des bourgeons adventifs qui naissent sur les racines. (On a décrit diverses anomalies de cette espèce : ombelles supplémentaires se formant au sommet d'un rameau né à la base de l'ombelle normale; réunion et soudure de 2 fleurs ou même de 3 fleurs; fleurs à 3 ou à 4 carpelles, etc.).

NOMS VULGAIRES. — En français : *Peucedan-des-Allemands*, *Saxifrage-des-Anglais*, *Saxifrage-des-Allemands*, *Séséli-de-Montpellier*, *Livèche-des-prés*. En allemand : *Wiesensilau*, *Mattensteinbrech*, *Falsche-Bärwurz*, *Wiesensilge*. En flamand : *Weidekervel*. En italien : *Silao*. En anglais : *Meadow-saxifrage*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Plante diurétique; a été employée contre la gravelle. — Les fruits renferment une huile essentielle spéciale ou « huile de Silaus ».

DISTRIBUTION. — Plus commun sur les terrains calcaires que sur les terrains siliceux ; ne s'élève pas, en général, à plus de 800 m. d'altitude. — *France* : commun en général, mais peu répandu dans la Région méditerranéenne ; manque en Provence et dans les Alpes-Maritimes. — *Suisse* : commun. — *Belgique* : assez commun dans la Région jurassique ; assez rare dans la Région houillère ; rare dans les Régions hesbayenne et campinienne.

Europe : Europe occidentale, centrale et méridionale.

1.178. *Silaus virescens* Boiss. *Silaus verdâtre* [Synonymes : *Bunium virescens* DC. ; *Sium virescens* Spreng. ; *Gasparrinia virescens* Bert. ; *Sium Cordienii* Lois.] (pl. 225 : 1.178, rameau fleuri). — Cette espèce ne se trouve dans notre Flore qu'en quelques localités de la France. C'est une plante de 50 cm. à 1 mètre de hauteur, d'un vert clair, qui croît dans les bois et sur les coteaux rocheux où ses fleurs verdâtres s'épanouissent depuis le mois de juin jusqu'au mois d'août. Les feuilles inférieures sont deux fois complètement divisées en segments qui sont eux-mêmes découpés en lanières étroites mais peu allongées et terminées chacune par une toute petite pointe ; ces segments sont parcourus par des nervures opaques, non translucides. Les ombelles portent 10 à 15 rayons, les intérieurs n'ayant souvent que le quart ou le tiers de la longueur des rayons extérieurs. L'involucre est composé de 5 à 7 bractées inégales ; les involuclles ont aussi 5 à 7 bractées. Il n'y a pas de petits poils sur la nervure dorsale des pétales. Les styles sont plus courts que le disque saillant sur lequel ils sont insérés. Le fruit est moins de deux fois plus long que large. C'est une plante vivace, portant à la base des tiges fleuries les débris filamenteux de la base des anciennes feuilles. La tige souterraine porte des racines adventives qui remplacent la racine principale, laquelle péricite assez rapidement. Il se produit sur les tiges souterraines des ramifications plus ou moins allongées qui peuvent se détacher ultérieurement et multiplier la plante.

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains calcaires et argilo-calcaires ; peut s'élever jusqu'à 1.500 m. d'altitude sur diverses montagnes. — *France* : Côte-d'Or, Puy-de-Dôme, Cantal, Aveyron, Pyrénées-Orientales.

Europe : France, Italie, Sud de l'Europe centrale ; Bulgarie, Macédoine. — *Hors d'Europe* : Sud-Ouest de l'Asie.

Genre 301 : *LIGUSTICUM*. *LIGUSTIQUE* (du mot latin *ligusticus*, de Ligurie ; plusieurs espèces se trouvent dans cette contrée). En allemand : *Liebstock*. — Les plantes de ce genre ont des pétales un peu échancrés à pointe recourbée en dedans, les styles plus longs que le disque saillant sur lequel ils sont insérés, mais ayant moins de 3 fois sa longueur. Le fruit est ovoïde, non comprimé parallèlement à la cloison de façon que la section transversale du fruit est à peu près circulaire ; les 10 côtes sont égales entre elles, tranchantes, presque développées en ailes. Les ombelles ont 15 à 40 rayons. Ce sont des plantes à feuilles inférieures 2 ou 3 fois complètement divisées en segments dont les lobes sont étroits, à fleurs blanches.

On a décrit environ 20 espèces de ce genre, qui croissent dans l'Hémisphère Nord de l'Ancien et du Nouveau Continent (1).

1.179. *Ligusticum ferulaceum* All. *Ligustique Fausse-Férule* [Synonymes : *Ligusticum Seguerii* Vill. (non Koch) ; *Laserpitium tauricum* Jacq.] (pl. 225 : 1.179, feuille inférieure : 1.179 bis, ombelle en fruits). — C'est une plante, dont la taille peut varier énormément, de 2 cm. à 60 cm., qui croît parmi les éboulis ou sur les rochers du Jura et des Alpes. Ses fleurs blanches s'épanouissent de juin en août. Le limbe des feuilles inférieures présente un contour général ovale-allongé ; ces feuilles sont 2 à 3 fois complètement divisées en segments qui sont découpés en lobes étroits et terminés chacun par une toute petite pointe. Les styles ont presque trois fois la longueur du disque saillant sur lequel ils sont insérés. Les ombelles portent 15 à 30 rayons presque égaux entre eux ; l'involucre a plusieurs bractées qui sont chacune plus ou moins divisées en lanières ; les involuclles ont plusieurs bractées qui sont rudes au toucher

sur leur nervure dorsale. Les pétales ne sont pas marqués d'une ligne brune sur le dos. C'est une plante vivace, devenant bisannuelle lorsqu'on la cultive à de basses altitudes, perdant assez rapidement sa racine principale et dont la tige souterraine produit alors des racines adventives. La tige aérienne est sillonnée dans sa longueur, non creuse en dedans, à rameaux étalés. Les fleurs sont très odorantes.

DISTRIBUTION. — Préfère assez souvent les terrains calcaires ; peut s'élever parfois jusqu'à 2.100 m. d'altitude, dans les Alpes (manque dans l'Isère). — *France* : Jura, Alpes.

Europe : partie occidentale de la chaîne des Alpes ; Apennins.

On a décrit 1 variété de cette espèce.

1.180. *Ligusticum pyrenæum* Gouan. *Ligustique des Pyrénées* [Synonymes : *Ligusticum Seguerii* Koch (non Vill.) ; *Gnidium pyrenaicum* Spreng.] (pl. 225 : 1.180, plante fleurie). — C'est une grande plante de 50 cm. à 1 m. 50 de hauteur, qui croît surtout dans les pâturages et sur les pentes rocheuses des Pyrénées où elle épanouit ses fleurs blanches de juillet à septembre. Le limbe des feuilles inférieures présente un contour général en triangle, et est 2 à 3 fois divisé en segments découpés eux-mêmes en lobes ovales-allongés et étroits. Les ombelles présentent de 20 à 40 rayons, les intérieurs étant sensiblement plus courts que les autres ; l'involucre n'est pas développé ou est composé de 1 à 4 bractées entières ; les involuclles sont formés de 5 à 12 bractées inégales. Les styles ont environ 2 fois la longueur du disque saillant sur lequel ils sont insérés. Les côtes du fruit sont souvent un peu ondulées. C'est une plante vivace, à tige fleurie épaisse, anguleuse dans sa longueur, non creuse en dedans, portant des rameaux qui sont souvent opposés ou verticillés, parfois alternes ; la tige souterraine est épaisse et couverte à son sommet des débris filamenteux des bases des anciennes feuilles ; la racine principale finit par disparaître et est remplacée par des racines adventives qui prennent naissance sur la tige souterraine.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Assez rarement cultivé comme plante ornementale.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève guère à plus de 1.700 m. d'altitude. — *France* : Pyrénées ; environs de Couloubrouse (Basses-Alpes).

Europe : Sud-Ouest, Sud et Centre de l'Europe.

Genre 302 : *ATHAMANTA*. *ATHAMANTE* (du nom *Athamas*, montagne de Crète où se trouve la plante). — Ce genre est défini par l'ensemble des caractères suivants : Le calice porte 5 petites dents au sommet ; les pétales, velus en dehors, sont à peine échancrés, avec une pointe recourbée en dedans. Les styles ont 4 à 5 fois la longueur du disque saillant sur lequel ils sont insérés. Le fruit est velu, plus de deux fois plus long que large, et insensiblement aminci dans sa partie supérieure, très légèrement comprimé parallèlement à la cloison, à section transversale non tout à fait circulaire ; chaque moitié du fruit porte 5 côtes égales arrondies, peu saillantes, et dans l'épaisseur des parois extérieures de chacune de ces moitiés du fruit se trouvent 4 groupes comprenant chacun 2 canaux sécrétateurs résinifères. Ce sont des plantes vivaces, plus ou moins poilues, à feuilles inférieures 3 fois complètement divisées en lanières étroites. Les fleurs sont blanches.

On a décrit 4 espèces de ce genre, qui se trouvent en Europe et en Asie.

1.181. *Athamanta cretensis* L. *Athamante de Crète* [Synonymes : *Libanotis cretensis* Scop. ; *Torilis cretensis* Clairv. ; *Athamanta Lobelii* Caruel ; *Seseli Athamanta* Cesati] (pl. 225 : 1.181, plante en fleurs et en fruits). — Cette espèce se rencontre souvent sur les rochers et les escarpements des Alpes, du Jura et de quelques autres montagnes. C'est une plante de 10 à 40 cm., le plus souvent d'un aspect velu-grisâtre, presque blanchâtre, qui la fait reconnaître facilement, parfois cependant à feuilles vertes et à poils peu

(1) Pour déterminer les espèces de ce genre, voir la *Flore complète portative* par Gaston Bonnier et de Layens, p. 129, avec 3 figures de détail pour ce genre.

nombreux. Ses fleurs blanches ou rosées se montrent depuis le mois de juin jusqu'au mois d'août. Les feuilles sont *trois fois* complètement divisées en segments profondément découpés en *lanières* étroites et peu allongées, s'écartant les unes des autres. Les ombelles portent 6 à 15 rayons presque égaux entre eux ; l'involucre est formé seulement de 2 ou 3 bractées qui tombent assez facilement ; les involuclles comprennent 4 à 8 bractées largement membraneuses sur les bords. Les pétales, *velus en dehors*, sont très peu échancrés, et en coin à leur base ; ceux des fleurs du pourtour sont à peine inégaux entre eux. Le fruit est couvert de *poils étoilés*. C'est une plante vivace, à tiges florifères arrondies et finement striées en long, à tige souterraine épaisse, portant à son sommet les débris filamenteux des bases des anciennes feuilles. A la germination de la graine, on voit qu'au-dessus des cotylédons, ovaes-allongés et rétrécis en pétiole, la première feuille qui apparaît est à 3 segments plus ou moins profondément divisés en lobes étroits. (On trouve quelquefois des exemplaires de cette espèce présentant des fleurs surnuméraires qui naissent à l'intérieur du calice des fleurs normales).

NOMS VULGAIRES. — En français : *Rai-à-l'or*, *Daucus-de-Crète*. En allemand : *Augenwurz*, *Mohrenkimmel*, *Hirschwurz*, *Kretische-Augenwurz*, *Candischer-Mohrenkimmel*. En italien : *Dauco-cretico*, *Pastinaca-salvatica*. En anglais : *Candy-carrot*, *Cretan*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Plante apéritive et stomachique, facilitant la digestion intestinale ; la plante entière a été usitée contre la gravelle.

DISTRIBUTION. — Préfère souvent les terrains calcaires ; peut s'élever jusqu'à 2.300 m. d'altitude et descend à d'assez basses altitudes dans la Côte-d'Or et en Provence. — France : Bourgogne, Jura, Bugey, Alpes, Provence, Vaucluse (Mont Ventoux). — Suisse : Jura, Alpes.

Europe : Espagne, France, Italie, Europe centrale, Bosnie.

On a décrit 1 variété de cette espèce ; c'est la suivante :

1.181. 2^e. Variété *glabra* Gren. (glabre) [Synonymes : *Athamanta mutellinoides* Lam. ; *Athamanta Mathioli* Suter]. — Tige et feuilles à poils peu nombreux ou presque sans poils, à feuilles dont les lobes sont souvent plus de dix fois plus longs que larges. (Ça et là aux mêmes endroits que le type principal).

Genre 303 : **TROCHISCANTHES, TROCHISCANTHÈS** (des mots grecs *τροχιστος* (*trochistos*), petite roue, et *ανθος* (*anthos*), fleur ; fleurs en forme de petite roue). — Ce genre se reconnaît à l'ensemble des caractères suivants : Le calice est surmonté de 5 petites dents. Les pétales sont entiers, élargis dans leur partie supérieure et assez brusquement rétrécis à leur base, se terminant par une petite pointe triangulaire renversée en dedans. Le fruit, légèrement comprimé parallèlement à la cloison, est un peu plus long que large ; chaque moitié du fruit présente 5 côtes qui sont saillantes et tranchantes. Les ombelles n'ont que 4 à 8 rayons ; l'involucre n'est pas développé. Ce sont des plantes vivaces dont les feuilles inférieures sont 3 à 4 fois complètement divisées en larges folioles, à inflorescence formée par une grappe d'ombelles nombreuses, à fleurs d'un blanc-verdâtre.

On n'a décrit qu'une seule espèce de ce genre, qui se trouve en Europe.

1.182. *Trochiscanthes nodiflorus* Koch. **Trochiscanthes à fleurs nodales** [Synonymes : *Smyrniium nodiflorum* All. ; *Angelica paniculata* Lam. ; *Ligusticum nodiflorum* Vill.] (pl. 225 ; 1.182, sommité avec fleurs et fruits). — C'est une grande plante décorative, de 1 à 2 mètres de hauteur, qui orne les bois ombragés des Alpes où elle croît ça et là par places. Elle épanouit ses fleurs d'un blanc-verdâtre depuis le mois de juin jusqu'au mois d'août. Cette espèce est surtout remarquable par son inflorescence composée de nombreuses et petites ombelles, portant chacune 4 à 8 rayons et disposées sur des rameaux opposés ou verticillés. Les ombelles latérales de chaque rameau principal de l'inflorescence sont encore plus petites que les terminales, et leurs fleurs sont généralement stériles ; d'ailleurs, parmi les fleurs des ombelles terminales, il en est aussi beaucoup qui ne donnent pas de fruits. Il s'en suit que lorsque l'inflorescence est passée, elle présente ça et là de petits fruits clairsemés sur tout

son pourtour, environnant les ombelles stériles à rayons très grêles et les restes des fleurs desséchées qui persistent dans les délicates ombellules. Les feuilles inférieures sont 3 à 4 fois complètement divisées, les moyennes 2 fois et les supérieures une fois seulement. Tous les segments de ces feuilles, d'un vert gai et plus pâles en dessous, forment des folioles larges, découpées ou dentées et aiguës à leur sommet. L'involucre n'est pas développé ; les involuclles sont formés de 3 à 5 bractées qui tombent facilement. Les styles sont étalés ou étalés-dressés, et leur longueur dépasse peu celle du disque saillant sur lequel ils sont insérés. Le fruit est ovoïde, un peu plus large au niveau de son tiers inférieur, à 10 côtes carénées et presque ailées les 2 côtes voisines de la cloison étant très rapprochées deux à deux. C'est une plante assez grêle, vivace, sans poils, à tige creuse en dedans, striée dans sa longueur, à tige souterraine assez épaisse.

USAGES ET APPLICATIONS. — Quelquefois cultivé dans les jardins comme plante ornementale. — A été utilisé pour faciliter la digestion.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève guère à plus de 1.400 m. d'altitude. France : ça et là dans les Alpes, dans des localités peu nombreuses, mais souvent très abondant là où il se trouve : Savoie (Moutiers, Brides), Dauphiné (La Mare, Gap, Valgaudemar, etc.), Provence (La Martre, Mont de Chens), Alpes-Maritimes (Tende, Lantosque, Rocabigliera, etc.) ; très rare dans l'Aude, au moulin de Fonjoncouse. — Suisse : Aigle, dans le canton de Vaud ; ça et là dans le Valais.

Europe : France, Suisse, Italie, Istrie.

Genre 304 : **CNIDIUM, CNIDE** (du nom grec *Κνίδιον* (*Cnidion*) donné par les Grecs à des plantes analogues). — Ce genre est défini par l'ensemble des caractères suivants : Le calice n'a pas 5 petites dents développées à son sommet. Les pétales, en coin à leur base, sont échancrés au sommet, à pointe recourbée en dedans. Le fruit à peine un peu comprimé parallèlement à la cloison, présente une section transversale presque circulaire ; chaque moitié du fruit est ornée de 5 côtes saillantes, tranchantes, presque ailées ; il est sans poils, de contour elliptique, et sa longueur égale à peu près deux fois sa largeur ; chaque moitié du fruit montre dans sa paroi extérieure 4 canaux sécrétaires résinifères isolés. Les styles ont environ deux fois la longueur du disque saillant sur lequel ils sont insérés. Les feuilles inférieures sont 3 fois complètement divisées, les ombelles présentent 20 à 40 rayons ; les fleurs sont blanches.

On a décrit 15 espèces de ce genre, croissant en Europe et en Asie.

1.183. *Cnidium apioides* Spreng. **Cnide Fausse-Ache** [Synonymes : *Ligusticum apioides* Lam. ; *Seseli apioides* Arc. ; *Ligusticum cicutæfolium* Vill. ; *Ligusticum sildifolium* Gaud. ; *Cnidium sildifolium* Brig.] (pl. 226 ; 1.183, plante fleurie ; 1.183 bis, ombelle en fruits). — C'est une plante, de 60 cm. à 1 mètre de hauteur, qu'on rencontre surtout dans les endroits herbeux et les bois des contrées montagneuses du Sud-Est de la France, où elle épanouit ses fleurs blanches depuis le mois de juin jusqu'au mois d'août. Les feuilles inférieures, d'un vert gai, dont le limbe présente un contour général triangulaire, soit 3 fois complètement divisées en segments ovales en coin qui sont eux-mêmes découpés en lanières étroites ou ovales-allongées. Le pétiole commun de ces feuilles est creusé en gouttière à sa partie supérieure. Les ombelles portent 20 à 40 rayons assez grêles et presque égaux entre eux ; l'involucre n'est pas développé ou est réduit à 1 ou 2 bractées ; les bractées des involuclles sont très étroites. Les styles, plus longs que le disque saillant sur lequel ils sont insérés, deviennent renversés. Le fruit a 10 côtes qui forment des ailes presque membraneuses. C'est une plante vivace, sans poils, à tige non creuse en dedans, marquée de sillons dans sa longueur, feuillée, à racine principale développée.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève guère à plus de 1.200 m. d'altitude dans les Alpes ; croît souvent de préférence sur les pentes exposées au midi. — France : Dauphiné, Provence (aux environs de Digne et d'Annot et dans plusieurs localités de la région montueuse des Bouches-du-Rhône), Alpes-Maritimes (Bezaudun, Mont de l'Agnel au-dessus de la Turbie). — Suisse : Monte-Genoroso et San Giorgio, dans le Tessin.

Europe : Europe méridionale. — Hors d'Europe : Sud-Ouest de l'Asie.

Genre 305 : DETHAWIA. DETHAWIE (dédié à Dethaw, amateur de botanique, XIX^e siècle). — Ce genre est défini par l'ensemble des caractères suivants : Le calice porte au sommet 5 petites dents aiguës ; les pétales sont entiers, en coin à la base et terminés par une partie aiguë recourbée en dedans. Le fruit est ovoïde, luisant, à peine comprimé parallèlement à la cloison, à section transversale presque circulaire ; chacune de ses moitiés porte 5 côtes, égales entre elles, saillantes, ainsi que 4 canaux sécréteurs résinifères isolés. Ce sont des plantes vivaces, sans poils, à feuilles très luisantes, trois fois complètement divisées en segments découpés en lanières très étroites. Les ombelles portent 5 à 10 rayons ; les fleurs sont blanches.

On n'a décrit qu'une seule espèce de ce genre, qui croît en France et en Espagne.

1.184. Dethawia tenuifolia Endl. Dethawie à feuilles fines [Synonymes : *Ligusticum tenuifolium* DC. ; *Meum tenuifolium* Duby ; *Wallrothia splendens* Spreng.] (pl. 226 : 1.184, tige fleurie). — C'est une plante de 10 à 40 cm., remarquable par son aspect luisant et par l'élégance des découpures chevelues de ses feuilles. On la rencontre dans les Pyrénées et les Corbières, sur les rochers des zones subalpine et alpine, où elle épanouit ses fleurs blanches en juillet et août. Les feuilles inférieures sont 3 fois complètement divisées, à segments découpés en fines lanières, d'un vert pâle. Les ombelles présentent 5 à 10 rayons à peu près égaux, rudes au toucher du côté interne. L'involucre n'est formé que de 1 à 3 bractées ; les involucrelles ont d'assez nombreuses bractées largement blanches-membraneuses sur leurs bords. Les styles ont 2 à 3 fois la longueur du disque saillant sur lequel ils sont insérés. Le fruit est sans poils, luisant, à contour elliptique. C'est une espèce vivace, sans poils, à tige fleurie assez grêle, plus ou moins sinueuse, portant à sa base les débris filamenteux des anciennes feuilles. La racine principale finit par disparaître au bout d'un certain nombre d'années, et est remplacée par des racines adventives nées sur la tige souterraine.

DISTRIBUTION. — Peut s'élever jusqu'à près de 2.000 m. d'altitude dans les Pyrénées et jusqu'à environ 1.550 m. dans les Corbières. — France : Pyrénées centrales et orientales ; Corbières (Pic de Bugarach, roches de Pla d'Estalle).

Europe : France, Nord de l'Espagne.

Genre 306 : XATARTIA. XATARTIE (dédié à Xatart, botaniste explorateur des Pyrénées-Orientales, XIX^e siècle). — Ce genre est défini par l'ensemble des caractères suivants : Le calice ne présente pas 5 dents au sommet ; les pétales sont ovales, entiers, avec leur extrémité aiguë recourbée en dedans. Le fruit, à peine un peu comprimé parallèlement à la cloison, porte 10 côtes épaisses, saillantes et se touchant les unes les autres au voisinage du reste du fruit ; les 4 côtes qui sont près de la séparation des deux parties du fruit sont un peu plus grandes que les 6 autres côtes. On trouve dans la paroi extérieure de chaque moitié du fruit 4 canaux sécréteurs résinifères isolés. Les ombelles ont 12 à 35 rayons très inégaux. Ce sont des plantes vivaces, 2 à 3 fois complètement divisées en lanières assez épaisses, à fleurs d'un jaune-verdâtre.

On n'a décrit qu'une seule espèce de ce genre, habitant les Pyrénées orientales françaises et espagnoles.

1.185. Xatartia scabra Meissn. Xatartie scabre [Synonymes : *Selinum scabrum* Lapeyr. ; *Petitia scabra* J. Gay ; *Angelica scabra* Petit] (pl. 226 : 1.185, tige en fleurs ; 1.185 bis, tige en fruits). — Cette plante, d'un aspect bizarre, à tige grosse et courte, peu ou pas rameuse, se rencontre dans les éboulis schisteux des hautes altitudes de la zone alpine des Pyrénées orientales, où ses fleurs d'un jaune verdâtre s'épanouissent en août et septembre ; sa taille est de 10 à 25 cm. Les feuilles sont remarquables par leurs grandes gaines striées qui enveloppent la tige, et qui sont assez souvent teintées de violet ; leur limbe, à contour général triangulaire, est 2 à 3 fois complètement divisé en segments dont les lobes assez étroits sont rudes au bord ainsi que sur la nervure dorsale et ter-

minés par un tout petit prolongement non pointu à son extrémité. Les ombelles sont très grandes par rapport au reste de la plante et portent 12 à 35 rayons très irrégulièrement inégaux. L'involucre n'est pas développé ou est formé seulement de 1 à 2 bractées qui tombent facilement ; les bractées des involucrelles se détachent aussi après la floraison. La tige s'épaissit lorsqu'elle est en fruits, les rayons de l'ombelle deviennent plus longs et plus épais et c'est alors que la plante offre son aspect le plus spécial. Les styles, d'abord courts, s'allongent en persistant au sommet du fruit et deviennent 3 fois plus longs que le disque saillant sur lequel ils sont insérés. Le fruit est sans poils et ses côtes épaisses sont contiguës par leur base ; les 4 côtes situées près de la cloison sont 2 à 2 un peu écartées l'une de l'autre. C'est une plante sans poils, à tige aérienne creuse, à tige souterraine et à racine principale épaisses. Pendant de nombreuses années, la plante produit des feuilles au sommet de sa tige souterraine sans donner encore de tige fleurie. Cultivée en plaine, la plante devient bisannuelle.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Parfois utilisé pour orner les rocailles, à titre de plante curieuse.

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains siliceux et, particulièrement, les terrains schisteux ; ordinairement limité entre 1.600 m. et 2.300 m. d'altitude. — France : Pyrénées-Orientales (Col de Nourri, Val d'Eyne, vallée d'Err, sommet du Bac et du roc de l'Aigle).

Europe : Pyrénées orientales d'Espagne et de France.

Genre 307 : SESELI. SESELI (du nom grec Σέσιλι (Séseli), nom donné par Dioscoride à des Ombellifères). — Les plantes de ce genre ont un calice surmonté de 5 petites dents courtes, un peu épaisses ; persistantes, qui se trouvent encore, le fruit complètement mûr. Les pétales sont échancrés, ovales et un peu plus larges vers le haut, à pointe courbée en dedans. Le fruit est peu ou pas comprimé parallèlement à la cloison, à section transversale presque circulaire ; chaque moitié du fruit présente 5 côtes plus ou moins saillantes, non contiguës à leur jonction avec le reste du fruit, assez épaisses ; dans la paroi extérieure de chacune de ces moitiés du fruit, se trouvent 4 canaux sécréteurs résinifères isolés. L'involucre n'est pas développé ou présente seulement 1 à 4 bractées qui tombent après la floraison. Les feuilles sont une à quatre fois complètement divisées en segments découpés en lanières étroites ; les tiges ne sont pas creuses en dedans et sont striées en long mais non anguleuses. Les fleurs sont blanches, rosées, rougeâtres ou violettes.

On a décrit 38 espèces de ce genre, qui croissent dans l'Hémisphère Nord de l'Ancien Continent (1).

1.186. Seseli elatum L. Séséli élevé (pl. 226 : 1.186, tiges fleuries). — C'est une plante glauque, de 20 à 50 cm., rarement plus grande, qu'on rencontre dans les endroits secs et sur les coteaux pierreux du Midi de la France, où ses petites ombelles de fleurs blanches se montrent depuis le mois de juillet jusqu'au mois d'octobre. Les feuilles inférieures sont 3 à 4 fois complètement divisées, à lanières étroites, très allongées, planes à la face supérieure (non creusées en gouttière) et terminées en pointe ; les feuilles supérieures sont en général simples, réduites à une seule lanière placée au sommet de la gaine. Les ombelles n'ont que 3 à 6 rayons, grêles, sans poils ; l'involucre n'est pas développé ; les involucrelles ont des bractées membraneuses sur les bords. Les styles ont à peu près la même longueur que le disque saillant sur lequel ils sont insérés ou sont à peine plus longs. Le fruit est ovoïde, à côtes épaisses, couvert de petits tubercules, d'abord muni de petits poils puis devenant sans poils, lorsqu'il est tout à fait mûr. C'est une plante bisannuelle, sans poils, rameuse dès la base, dont la racine principale est développée et épaissie en forme de fuseau.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — France : Languedoc, Provence, Vaucluse, Drôme.

Europe : Espagne, France, Italie.

(1) Pour déterminer les espèces de ce genre, voir la *Floré complète portative* par Gaston Bonnier et de Layens, p. 129, avec 8 figures de détail pour ce genre.

On a décrit 1 variété de cette espèce ; c'est la suivante :

1.186. 2°. Variété *major* Albert (plus grande). — Plante dépassant souvent 1 mètre de hauteur, d'une teinte d'un glauque prunéux : feuilles à lanières retombantes. (Var : Ampus, Les Adrets, Les Frayères).

1.187. *Seseli tortuosum* L. *Séséli tortueux* (pl. 227 : 1.187, plante fleurie). Cette espèce est remarquable par son aspect buissonnant, sa teinte très glauque, ses tiges épaisses et ses feuilles divisées en lanières charnues. Sa taille varie de 20 à 50 cm. On la rencontre surtout dans les endroits arides et sur les coteaux secs de la Région méditerranéenne où ses petites et nombreuses ombelles de fleurs blanches, rougeâtres, parfois violacées, s'épanouissent depuis le mois de juillet jusqu'au mois d'octobre. C'est une plante rameuse dès la base, à rameaux en lignes brisées ou même tortueux et souvent écartés les uns des autres. Les feuilles de la base sont 2 à 3 fois complètement divisées en lanières charnues, très finement denticulées sur leurs bords, et comme creusées en gouttière en dessus ; le pétiole commun et les pétioles secondaires sont creusés de la même manière à leur partie supérieure. Les feuilles voisines des sommets des rameaux ont leur limbe très réduit. Les ombelles présentent 4 à 10 rayons munis de petits poils du côté interne ; l'involucre n'est pas développé ; les bractées des involucrelles, largement membraneuses sur leurs bords, sont plus longues que les rayons des ombellules. Les styles ont environ deux fois la longueur du disque saillant sur lequel ils sont insérés. Le fruit est couvert de petits poils qui persistent lorsqu'il est complètement mûr ; ses côtes sont épaisses et un peu tranchantes. C'est une plante vivace, à tiges aériennes striées en long ; chaque tige fleurie, bien développée, avec ses rameaux, porte en général plus de 10 ombelles ; la tige souterraine est rameuse.

NOMS VULGAIRES. — En français : Fenouil-tortu, Séséli-de-Marseille. En allemand : Pölnischer-Hafer, Rosskümmel, Silermontan, Marsilischer-Sesel, Bergfenchel. En italien : Finocchio-marino. En anglais : French-Hartwort.

DISTRIBUTION. — Peut s'élever jusqu'à environ 500 m. d'altitude sur les montagnes. — France : çà et là dans la Région méditerranéenne ; ordinairement abondant dans les localités où on le rencontre : Roussillon, Languedoc, Provence, Ardèche, Dauphiné méridional.

Europe : Europe méridionale. — Hors d'Europe : Sud-Ouest de l'Asie, Nord de l'Afrique.

1.188. *Seseli montanum* L. *Séséli des montagnes* (pl. 227 : 1.188, plante fleurie ; 1.188 b., 1.188 b. bis, 1.188 c., 1.188 d., 1.188 e., plantes fleuries, sommité et feuilles inférieures des diverses sous-espèces). — Les formes nombreuses que l'on peut réunir sous ce nom général sont des plantes dont la taille peut varier de 2 à 60 cm., qu'on trouve sur les rochers, les coteaux secs et les endroits pierreux ; le type principal se rencontre dans presque toute l'étendue de notre Flore. Leurs fleurs blanches, rosées ou rougeâtres, s'épanouissent depuis le mois de juillet jusqu'au mois de septembre. Toutes ces plantes ont les caractères communs suivants : Les feuilles sont 1 à 3 fois complètement divisées en lanières non charnues qui sont plus ou moins creusées d'un sillon en dessus, ainsi que les pétioles. Les tiges fleuries portent ordinairement chacune moins de dix ombelles, lesquelles ont des rayons dont le nombre peut varier de 5 à 30. Les styles sont un peu plus longs ou même deux fois plus longs que le disque saillant sur lequel ils sont insérés. Ce sont des plantes bisannuelles, plurannuelles (c'est-à-dire pouvant vivre plusieurs années) ou vivaces, à tiges aériennes plus ou moins finement striées en long. (On a décrit de nombreuses anomalies de cette espèce : ombellules réunies entre elles et formant une masse arrondie et serrée ; 2, 3 ou 4 ombelles à la place d'ombellules ; ombellules réduites à leurs involucrelles et ne produisant pas de fleurs ; fleurs les unes staminées, les autres pistillées, la fleur centrale de l'ombelle produisant seule un fruit, etc.). — Le type principal se reconnaît à ses feuilles de la base dont le contour général est ovale-allongé, à ses ombelles portant 6 à 12 rayons, aux lanières longues et aiguës de ses feuilles inférieures, à son fruit, devenant presque sans poils lorsqu'il est mûr, et dont les côtes sont épaisses, non tranchantes ; c'est une plante d'environ 20 à 60 cm. de hauteur.

NOMS VULGAIRES. — En français : Sermontain, Sizillois. En alle-

mand : Bergfenchel, Bergsesel, Gebirgsesel. En italien : Finocchiella-abrotanina.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Les fruits sont cordiaux et diurétiques.

DISTRIBUTION. — Le type principal et la plupart des sous-espèces préfèrent souvent les terrains calcaires ; ne dépasse pas, en général, 2.000 m. d'altitude, sur les diverses montagnes. — France : çà et là dans presque toutes les contrées de la France. — Suisse : çà et là dans une grande partie de la Suisse. — Belgique : a été signalé aux environs de Namur.

Europe : Sud-Ouest et Sud de l'Europe ; Europe centrale. — Hors d'Europe : Algérie.

On a décrit 4 sous-espèces et 2 variétés de cette espèce. Les 4 sous-espèces sont les suivantes :

1.188 b. *S. coloratum* Ehr. *S. coloré* [Synonymes : *Seseli annuum* L.; *Seseli bienne* Crantz; *Seseli dimidiatum* DC.] (pl. 227 : 1.188 b., sommité en fruits ; 1.188 b. bis, feuille de la base). — Feuilles inférieures ovales-allongées dans leur contour général ; ombelles portant 15 à 30 rayons ; bractées des involucrelles à bordure largement membraneuse, ne laissant qu'une mince bande verte en leur milieu ; égalant ou dépassant les rayons de l'ombellule ; plante bisannuelle ne produisant qu'une seule tige fleurie, à racine principale allongée ; involucre non développé ; styles à peu près de la même longueur que le disque saillant sur lequel ils sont insérés ; plante verte ou plus ou moins colorée en pourpre, à poils très peu nombreux. (Ça et là dans une grande partie de la France et de la Suisse).

1.188 c. *S. carvifolium* Vill. *S. à feuilles de Carvi* [Synonymes : *Angelica carvifolia* Spreng.; *Mylinum carvifolia* Gaud.] (pl. 227 : 1.188 c., plante fleurie). — Feuilles inférieures ovales-allongées dans leur contour général, à lanières courtes et rapprochées les unes des autres ; ombelles portant 12 à 18 rayons ; involucre ayant 2 à 4 bractées ; involucrelles à bractées très membraneuses, n'ayant qu'une étroite bande verte en leur milieu et plus courtes, en général, que les rayons de l'ombellule ; plante bisannuelle ou plurannuelle (c'est-à-dire pouvant vivre plusieurs années), à racine principale développée ; styles ayant à peu près deux fois la longueur du disque saillant sur lequel ils sont insérés ; plante sans poils. (Pâturages secs des Alpes de la Savoie, du Dauphiné et de la Provence).

1.188 d. *S. glaucum* L. *S. glauque* (pl. 227 : 1.188 d., feuille de la base). — Feuilles inférieures triangulaires dans leur contour général, 3 fois complètement divisées, à lanières allongées, étroites, aiguës, écartées les unes des autres ; ombelles portant 8 à 15 rayons ; involucre non développé ; involucrelles à bractées seulement un peu membraneuses sur les bords, plus courtes que les rayons des ombellules ; fruits d'abord couverts de petits poils rudes, presque sans poils à la maturité complète ; styles à peu près deux fois plus longs que le disque saillant sur lequel ils sont insérés ; plante glauque, à tige aérienne et feuilles sans poils, vivace, à tige souterraine ramifiée. (Alpes du Dauphiné méridional, de Provence et Alpes maritimes).

1.188 e. *S. nanum* Duf. *S. nain* [Synonymes : *Seseli montanum* variété *nanum* Soy.-Vill.; *Gaya pyrenaica* Gaud.] (pl. 227 : 1.188 e, plante fleurie). — Plante gazonnante de 2 à 10 cm. ; feuilles de la base ovales dans leur contour général, une fois seulement complètement divisées ; tige fleurie sans feuilles au-dessus de la base ou à une seule feuille n'ayant qu'un limbe très réduit porté sur une gaine assez enflée ; ombelles portant 5 à 8 rayons ; fleurs très serrées et dont l'ensemble est plus ou moins semi-sphérique ; involucre non développé ; involucrelles à bractées ovales-allongées plus courtes que les rayons de l'ombellule ou au plus les égalant ; styles ayant 2 à 3 fois la longueur du disque saillant sur lequel ils sont insérés ; fruit couvert de petits poils, à côtes saillantes et tranchantes ; plante vivace à tige souterraine ramifiée et relativement très épaisse. (Rochers calcaires des Pyrénées dans la zone alpine inférieure).

Genre 308 : LIBANOTIS. LIBANOTIS (du mot grec λιβανος (*libanos*), encens ; Ombellifère aromatique). — Les plantes de ce genre ont un calice surmonté de 5 dents assez allongées en forme d'alène et qui tombent lorsque le fruit devient complètement mûr. Les pétales sont échancrés avec la pointe recourbée en dedans. Le fruit est un peu comprimé parallèlement à la cloison. Chaque moitié du fruit présente 5 côtes obtuses, non tranchantes, plus ou moins saillantes, non contiguës entre elles à leur jonction avec le reste du fruit ; dans la paroi extérieure de chacune de ces moitiés du fruit se trouvent 4 canaux sécrétateurs résinifères isolés. L'involucre est composé de nombreuses bractées. Les feuilles inférieures sont 1 à 3 fois divisées en segments

opposés fortement dentés ou découpés en lobes soit ovales-allongés soit triangulaires. Les tiges sont *anguleuses dans leur longueur, sillonnées* (et non simplement striées en long). Les fleurs sont blanches.

On a décrit 7 espèces de ce genre qui habitent l'Europe et l'Asie.

1.189. *Libanotis montana* All. *Libanotis des montagnes* [Synonymes : *Athamanta Libanotis* L. ; *Seseli Libanotis* Koch ; *Libanotis daucoïdes* Scop. ; *Libanotis vulgaris* DC.] (pl. 228 : 1.189, limbe d'une feuille moyenne : 1.189 bis, ombelle en fruits ; 1.189 b. et 1.189 c., tige fleurie et sommité de deux sous-espèces). — Les formes diverses que l'on peut réunir sous ce nom sont des plantes de 10 cm. à 1 m. 20, qui croissent sur les coteaux boisés, les rochers, les pelouses, à la lisière des forêts, dans les contrées montagneuses d'une grande partie de notre Flore. Leurs grandes ombelles de fleurs blanches s'épanouissent depuis le mois de juillet jusqu'au mois de septembre. Toutes ces plantes ont les caractères communs suivants : Les feuilles sont d'un vert plus foncé en dessus ; les feuilles inférieures sont *ovales-allongées* dans leur contour général, 1 à 3 fois complètement divisées en segments qui sont *en coin* à leur base, fortement dentés et le plus souvent découpés en lobes aigus au sommet et dont le contour est ovale-allongé ou, ordinairement, triangulaire. Sur le pétiole commun, on remarque que les segments basilaires de deux divisions opposées de la feuille sont *disposés en croix* d'une façon caractéristique. Les ombelles présentent 20 à 40 rayons sillonnés dans leur longueur. L'involucre est composé de *nombreuses bractées* ainsi que les involuclles ; toutes ces bractées sont bordées de blanc, et finissent par prendre une position plus ou moins renversée. Le calice est à 5 dents dressées aiguës qui *se détachent* avant que le fruit soit complètement mûr. Les styles ont 2 à 4 fois la longueur du disque saillant sur lequel ils sont insérés. Le fruit est ovoïde, à 10 côtes épaisses et obtuses. C'est une espèce plurannuelle (c'est-à-dire qui peut vivre plusieurs années), mais elle ne fleurit qu'une fois, pendant la saison de la dernière année, et périt après cette unique floraison, au bout de 6 à 9 années. On voit, au bas de la tige fleurie, les nombreux débris filamenteux des bases des feuilles développées successivement pendant les années précédentes. (On a décrit diverses anomalies de cette espèce : ombellules soudées entre elles, tiges fasciées, c'est-à-dire soudées dans leur longueur ; ombelles développées à la place d'ombellules ; fleur centrale des ombellules présentant 3 carpelles, etc.). — Le type principal se reconnaît au fruit recouvert de petits poils raides, aux bractées de l'involucre toujours persistantes et portant de petits poils, aux styles ayant 3 à 4 fois la longueur du disque saillant sur lequel ils sont insérés.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Persil-de-montagne*, *Athamante-d'Allemagne*. En allemand : *Echte-Heilwurz*, *Weisse-Hirschwurz*, *Heilwurz*. En italien : *Libanotide*. En anglais : *Mountain-meadow-saxifrage*, *Mountain-spignel*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Rarement cultivé comme plante ornementale. — La racine est aromatique, et a été usitée contre les rhumatismes.

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains calcaires, mais croît aussi sur les roches porphyriques et volcaniques ; peut s'élever jusqu'à 2.000 m. d'altitude, notamment dans les Alpes. — *France* : çà et là dans presque-toutes les contrées, mais de distribution assez inégale ; par exemple : manque en Bretagne et sur le littoral méditerranéen proprement dit ; commun dans le Jura, assez commun en Dauphiné, assez rare dans les Vosges, rare dans l'Eure, très rare dans l'Aveyron, en quelques localités des Alpes-Maritimes, etc. — *Suisse* : assez répandu. — *Belgique* : assez rare dans la Région houillère ; très rare dans la Région de l'Ardenne.

Europe : presque toute l'Europe. — *Hors d'Europe* : Ouest de l'Asie ; Maroc.

On a décrit 2 sous-espèces et 4 variétés de cette espèce. Les 2 sous-espèces sont les suivantes :

1.189 b. **L. *athamantoides* DC. L. *Faux-Athamante* DC.** [Synonyme : *Seseli leiocarpum* Rouy et Camus] (pl. 227 : 1.189 b, tige fleurie). — Tige ayant, en général, de 25 cm. à 1 m. 20 de hauteur, fortement anguleuse ; involucre à bractées sans poils, se détachant assez souvent après la floraison, fréquemment découpées en lobes ; fruits sans poils ; ombelles portant 20 à 40 rayons. (Très rare : quelques localités des Basses-Pyrénées, du Dauphiné et des Ardennes).

1.189 c. **L. *Candollei* Lange L. de De Candolle** [Synonymes : *Libanotis verticillata* Duby ; *Seseli Sibthorpii* G. G. ; *Seseli bayonense* Griseb.] (pl. 227 : 1.189 c., sommité en fruits). — Tige de 10 à 25 cm. de hauteur, peu anguleuse ; involucre à bractées sans poils ; fruits sans poils ; ombelles portant 10 à 20 rayons ; dans les feuilles inférieures, les segments de la base de deux divisions opposées sont disposées en croix, mais sont en apparence comme verticillées autour du pétiole commun. (Très rare : environs de Biarritz et de Saint-Jean-de-Luz, dans les Basses-Pyrénées).

Genre 309 : BRIGNOLIA. BRIGNOLIE (dédiée à Brignoli, professeur à Modène). — Ce genre est caractérisé de la manière suivante : Le calice est surmonté de 5 dents ; les pétales sont *entiers* et roulés en dedans. Le fruit, à peu près 4 fois plus long que large, *n'est pas comprimé* parallèlement à la cloison et sa section transversale est presque circulaire, plutôt un peu plus large perpendiculairement à la séparation des deux carpelles. Les styles sont *à peu près de la même longueur* que le disque saillant sur lequel ils sont insérés. Les feuilles sont 1 ou 2 fois complètement divisées en segments formant des *folioles larges, ovales, dentées en scie sur presque tout leur pourtour*. Les fleurs sont *jaunes*.

On a décrit 2 espèces de ce genre, qui croissent dans la Région méditerranéenne d'Europe et d'Afrique.

1.190. *Brignolia pastinacæfolia* Bert. *Brignolie à feuilles de Panais* [Synonymes : *Kundmannia sicula* DC. ; *Ligusticum balearicum* L. ; *Campderia sicula* Lag.] (pl. 228 : 1.190, sommité fleurie ; 1.190 bis, feuille inférieure). — C'est une plante de 30 à 60 cm. que l'on rencontre quelquefois çà et là dans les endroits incultes de la Provence, et dont les fleurs *jaunes* s'épanouissent en mai et juin. Les feuilles inférieures sont 1 ou 2 fois complètement divisées et présentent des folioles *ovales* ou ovales un peu allongées, *larges*, opposées sur le pétiole commun ou sur les pétioles secondaires, confluentes au sommet des divisions de la feuille ; ces folioles sont *bordées de dents aiguës* sauf dans leur partie tout à fait basilaire. Les ombelles portent 8 à 20 rayons sans poils. Le fruit a une forme *cylindrique-allongée*, et est un peu rétréci à la base et au sommet. Chaque moitié du fruit présente dans sa paroi extérieure 4 groupes de canaux sécréteurs résinifères. C'est une plante vivace, à tige aérienne finement striée en long, sans poils ou à poils courts vers la base de la plante.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas sur les montagnes. — *France* : çà et là en Provence dans des localités peu fixes ; signalé à La Garde, près Toulon, à l'île Sainte-Marguerite, à La Nerthe près Marseille, etc.

Europe : Région méditerranéenne d'Europe. — *Hors d'Europe* : Nord de l'Afrique.

Genre 310 : ÆTHUSA. ÆTHUSE (du mot grec *αἰθήσειν* (*aithissein*), enflammer ; plante vénéneuse). En allemand : *Gleisse*. En flamand : *Hondspeterselie*. — Calice n'ayant pas 5 dents au sommet. Pétales *échancrés* avec un très petit lobe enroulé en dedans ; les pétales extérieurs des fleurs du pourtour de l'ombelle sont *plus grands* que les autres. Le fruit est ovoïde, *très peu plus long que large, non comprimé* parallèlement à la cloison et à section transversale à peu près circulaire ; chaque moitié du fruit présente 5 côtes *saillantes épaisses, un peu tranchantes sur le bord*. Ce qui est le plus caractéristique pour définir ce genre est le fait de présenter des involuclles ayant 3 ou 5 bractées *très étroites, complètement renversées* au-dessous des ombellules. Ce sont des plantes annuelles, sans poils, à fleurs blanches.

On n'a décrit qu'une espèce de ce genre, qui se trouve en Europe, en Asie, en Algérie et qui est naturalisée dans les cultures de beaucoup de contrées tempérées.

1.191. *Æthusa Cynapium* L. *Æthuse Ciguë* (pl. 229 : 1.191, plante en fleurs et en fruits). — Cette espèce, bien connue sous le nom de « Petite Ciguë » qui lui a été donné à cause de ses propriétés vénéneuses, est répandue dans les champs, dans les vergers, les jardins, au bas des murs et quelquefois dans les bois de la plupart des

contrées de notre Flore. C'est une plante d'un vert sombre, au feuillage délicat, dont la taille varie de 5 à 60 cm., et qui épanouit ses très petites fleurs blanches depuis le mois de juin jusqu'au mois d'octobre. Les ombelles présentent 5 à 12 rayons inégaux; l'involucre n'est pas développé ou n'est représenté que par une seule bractée; les involucrelles sont formés de 3 ou 5 bractées allongées, étroites, renversées et déjetées un peu en dehors, plus longues que l'ombellule au-dessous de laquelle elles sont placées. Les styles sont très courts. Le fruit est sans poils, ovoïde, à 10 côtes, les 4 côtes voisines de la cloison étant deux à deux contiguës et très peu plus larges que les 6 autres. C'est une plante annuelle, à feuilles inférieures 2 à 3 fois complètement divisées en segments qui sont eux-mêmes découpés en lobes aigus. La tige florifère est sillonnée dans sa longueur, parfois à lignes rougeâtres, plus ou moins glauque. La racine principale est développée et allongée. Les individus de très petite taille proviennent des germinations qui se sont produites pendant la saison. (On trouve quelquefois des exemplaires dont les ombellules sont transformées en ombelles, ou d'autres échantillons dans lesquels la fleur centrale des ombelles présente 3 carpelles).

NOMS VULGAIRES. — En français: *Petite-Ciguë*, *Ciguë*, *Faux-Persil*, *Persil-des-chiens*, *Persil-des-fous*, *Ache-des-chiens*. En allemand: *Hund-Petersilie*, *Hunds-Gleisse*, *Peterlein*, *Gartenschierling*, *Düllkraut*. En alsacien: *Hunds-Kröte-Peterlé*. En flamand: *Hondspeterselie*. En italien: *Prezemolo-salvatico*, *Cicuto-aglina*, *Erba-aglina*. En anglais: *Fool's-parsley*, *Lesser-hemlock*, *Dog-poison*, *Dill*, *Ass-parsley*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cette plante, très vénéneuse, peut se confondre avec le Cerfeuil, surtout lorsqu'elle n'est pas en fleurs, quoiqu'elle s'en distingue par son odeur fétide bien distincte de l'odeur aromatique caractéristique du Cerfeuil; cette confusion a causé des accidents, la Petite Ciguë se trouvant fréquemment dans les potagers, même au voisinage du Cerfeuil que l'on y cultive. — C'est un narcotique très dangereux; on l'a employée extérieurement comme plante résolutive et fondante. — La plante fraîche contient 0,015 pour 100 d'une huile essentielle spéciale ou «huile de Petite-Ciguë». La plante et les fruits renferment des acides formique et butyrique, un carbure d'hydrogène nommé *pentatriacontane* de formule C³⁵H⁷², un alcaloïde toxique analogue à la *coniine*, une matière colorante. On y trouve un corps basique, appelé *cynapine*, qui est localisé dans les fruits. — Très vénéneux.

DISTRIBUTION. — Peut s'élever sur les montagnes avec les cultures. — France: commun en général, mais rare dans la Région méditerranéenne; assez commun seulement en certaines contrées, par exemple dans l'Aveyron; très rare dans le Sud-Ouest au Sud de la Dordogne. — Suisse: commun, sauf dans les hautes régions. — Belgique: commun.

Europe: presque toute l'Europe, à l'exception de la Norvège et du Nord de la Suède. — Hors d'Europe: Ouest de l'Asie; Algérie; naturalisé en Amérique et en diverses contrées tempérées du globe.

On a décrit 4 variétés de cette espèce.

Genre 311: CENANTHE. CENANTHE (des mots grecs *οἶνη* (oiné), Vigne, et *ανθος* (anthos), fleur; fleur rappelant celles de la Vigne). En allemand: *Pferdesaat*. En flamand: *Torkruid*. En italien: *Prezemolo*. En anglais: *Dropwort*. — Les plantes de ce genre sont remarquables par le calice qui est surmonté de 5 dents qui s'accroissent après la floraison et persistent sur le sommet du fruit. Les pétales sont échancrés au sommet, à pointe courbée en dedans. Les deux styles sont dressés, un peu écartés l'un de l'autre, mais jamais renversés ni même très divergents. Le fruit n'est pas comprimé parallèlement à la cloison et sa section transversale est à peu près circulaire; chaque moitié du fruit porte 5 côtes peu saillantes et obtuses; la paroi extérieure de chacune de ces moitiés renferme 4 canaux sécréteurs résinifères isolés. Ce sont des plantes aquatiques ou croissant dans les endroits humides, à feuilles inférieures 2 ou 3 fois complètement divisées. Les fleurs sont blanches, d'un blanc-jaunâtre, ou un peu rosées. Toutes les espèces de ce genre se perpétuent au moyen de racines adventives, dont plusieurs sont assez souvent renflées en tubercule. Les premières racines adventives de la plante naissent au moment de la germination, un peu au-dessus des cotylé-

dons, et remplacent bientôt la racine principale qui se détruit ainsi que l'axe situé au-dessus des cotylédons, puis, dans la suite, un bourgeon, né sur la partie souterraine de la tige florifère, produit des racines adventives qui s'épaississent ou se renflent pendant que celles de la saison précédente deviennent vides et flasques; ces dernières disparaissent avec le fragment de tige souterraine sur lequel elles étaient attachées; ensuite, la multiplication de la plante se poursuit ainsi indéfiniment.

Toutes les espèces d'*Cenante* sont vénéneuses ou suspectes. — On a décrit environ 28 espèces de ce genre, qui croissent en Europe, Asie, dans l'Amérique du Nord, l'Afrique du Sud et l'Australie (1).

1.192. *Cenante pimpinelloides* L. *Cenante Faux-Boucage* (pl. 229: 1.192, plante fleurie: 1.192 bis, ombelle en fruits). — C'est une plante de 30 à 60 cm. qui croît dans les prés, les fossés, parfois dans les prés salés, surtout dans l'Ouest, le Centre et le Midi de la France. Ses ombelles de fleurs d'un blanc un peu jaunâtre s'épanouissent en juin et juillet. Les feuilles ont des formes très différentes; les inférieures sont deux fois complètement divisées en segments à peine plus longs que larges, en coin à la base, diversement dentés ou découpés; les supérieures sont une fois complètement divisées en lanières étroites et allongées. Les ombelles portent 7 à 12 rayons inégaux qui s'épaississent à mesure que mûrissent les fruits; l'involucre est formé de plusieurs bractées qui tombent après la floraison; il en est de même des involucrelles. Les fleurs du pourtour des ombelles ont leurs pétales extérieurs plus grands que les autres. Lorsque l'ombelle est en fruits, les ombellules sont assez rapprochées les unes des autres. Les dents du calice sont pointues, un peu écartées en dehors lorsqu'elles sont sur le sommet du fruit mûr où elles forment une sorte de couronne autour de la base des styles persistants et allongés. Le fruit est cylindrique et anguleux, à peine insensiblement rétréci vers sa base qui est constituée par une sorte d'anneau épaissi et calleux. C'est une plante vivace, dont la tige florifère, creuse à l'intérieur, est fortement sillonnée dans sa largeur, et dont plusieurs des racines adventives sont renflées en tubercules ovoïdes à une distance plus ou moins grande de leur point d'attache.

NOMS VULGAIRES. — En français: *Jeannette*, *Jernotte*, *Anicot*. En flamand: *Pimpernel-Torkruid*. En italien: *Prezemolo-d'Acqua*, *Prezemolo-salvatico*, *Filipendula-acquatica*, *Finocchio-salvatico*. En anglais: *Pig-nut*, *Callous-fruited-water-dropwort*, *Meadow-parsley*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Plante nuisible aux bestiaux. — Sa racine contient un principe toxique. — Vénéneux.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes; ne dépasse guère 500 m. d'altitude dans les Corbières. — France: Ouest, Normandie, Picardie, Flandre, Centre, Côte-d'Or, Midi. — Belgique: très rare; indiqué dans la Région campinienne.

Europe: Europe occidentale, méridionale et centrale. — Hors d'Europe: Asie Mineure.

1.193. *Cenante crocata* L. *Cenante safranée* (pl. 229: 1.193, sommité avec fleurs et fruits). — C'est une grande plante, de 90 cm. à 1 m. 20, qu'on trouve dans les prairies humides et au bord des cours d'eau dans l'Ouest de la France et en Normandie. Ses fleurs blanches ou rosées se montrent en juin et juillet. Les feuilles sont 2 à 3 fois complètement divisées, toutes à segments en coin à la base; ces segments ont un contour général ovale ou losangique, et sont profondément découpés et dentés. Les ombelles portent 15 à 30 rayons beaucoup plus longs que les ombellules et assez grêles; l'involucre n'est pas développé ou se compose de plusieurs bractées qui tombent lorsque les ombelles fleurissent; les involucrelles ont des bractées qui se détachent aussi après la floraison. Les ombellules restent distantes les unes des autres à la maturité. Les styles persistants ont à peu près les deux tiers de la longueur du reste du fruit. Celui-ci est ovale-allongé, un peu plus large vers son tiers inférieur. C'est une plante vivace, à tige creuse à l'intérieur, dont plusieurs racines adventives sont renflées en fuseau dès leur base; ces racines et tubercules renferment un suc jaune. (On a décrit diverses anomalies de cette espèce: développement exagéré des involucrelles et

(1) Pour déterminer les espèces de ce genre, voir la *Flore complète portative* par Gaston Bonnier et de Layens, p. 131, avec 16 figures de détail pour ce genre.

des involuclles; fleurs à 3 carpelles; ombelles supplémentaires au-dessus de l'ombelle normale, etc.)

NOMS VULGAIRES. — En français: *Ænanthe-safranée*, *Pensacre*, *Persil-laité*, *Ænanthe-à-suc-jaune*, *Parsacre*. En allemand: *Gelbsaftige-Rebendolde*, *Gelber-Wasserfilipendel*. En italien: *Prezzemolo-grugato*. En anglais: *Hemlock-dropwort*, *Dead-tongue*, *Bellder-root*, *Crocus-dropwater*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — C'est une plante très vénéneuse, dangereuse pour les bestiaux. — La racine contient un alcaloïde, l'*ænanthozine*, substance très toxique, voisine de la *cicutozine*; on y trouve en outre une huile essentielle spéciale, de la mannite, des substances pectiques, du malate de calcium, etc. — *Très vénéneux*.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas sur les montagnes. — *France*: Ouest (très rare dans la Sarthe), Eure.

Europe: Europe occidentale, Italie; Maroc.

1.194. *Ænanthe Lachenalii* Gmel. *Ænanthe de Lachenal* [Synonymes: *Ænanthe megalopolitana* Willd.; *Ænanthe gymnorhiza* Brignoli] (pl. 229: 1.194, sommité fleurie; 1.194 bis, jeune plant; 1.194 b., 1.194 b. bis et 1.194 b. ter, fleurs, feuille inférieure et fruits de la sous-espèce). — Les formes que l'on peut réunir sous ce nom sont des plantes de 50 à 90 cm. (rarement de 5 à 10 cm.) qui croissent dans les prés humides et les fossés de la plupart des contrées de notre flore où elles épanouissent leurs fleurs blanches en juillet, août et septembre. Les feuilles inférieures sont 2 fois complètement divisées en segments allongés et étroits; les feuilles supérieures sont 1 fois divisées en lanières allongées et quelquefois les feuilles tout à fait supérieures sont réduites à une seule lanière. Mais les rejets non florifères présentent des feuilles divisées en segments courts qui sont plus ou moins découpés et dentés. Les ombelles portent 5 à 12 rayons; l'involucre n'est pas développé ou est formé de quelques bractées qui tombent après la floraison: il en est de même pour les involuclles. Les ombellules en fruits ont une forme globuleuse. Les styles ne dépassent pas en longueur la moitié de la dimension longitudinale du reste du fruit. Celui-ci est sensiblement plus long que large. Ce sont des plantes vivaces, plus ou moins glauques, dont la partie inférieure des tiges n'est pas creuse en dedans (dans les stations ombragées la tige peut être creuse sur une grande longueur mais non vers sa base), à racines épaisses dont un certain nombre sont renflées en forme de fuseau. (On a trouvé assez souvent des exemplaires dont l'involucre se développe tardivement et persiste après la floraison). — Le type principal se reconnaît aux ombelles dont les rayons restent assez grêles lorsque l'ombelle est fructifiée, et au fruit, de forme ovoïde, n'ayant pas un anneau dur et calleux à sa base.

NOMS VULGAIRES. — En français: *Ænanthe-Fenouil*. En allemand: *Wiesenpferdesaat*. En italien: *Finochio-verdemare*. En anglais: *Marsh-parsley*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Nuisible aux bestiaux. — Renferme un principe toxique. — *Vénéneux*.

DISTRIBUTION. — Préfère assez souvent les terrains calcaires; ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — *France*: çà et là dans une grande partie de la France, mais inégalement distribuée. Par exemple: assez commun dans le Plateau central, rare dans l'Eure; assez rare en Alsace; assez commun dans la partie occidentale de la Provence, mais rare dans la partie orientale; rare dans le Dauphiné et les Alpes-Maritimes, etc. — *Suisse*: rare. — *Belgique*: Région littorale où il est rare.

Europe: Europe occidentale, centrale et méridionale. — *Hors d'Europe*: Sud-Ouest de l'Asie; Nord de l'Afrique.

On a décrit 1 sous-espèce et 2 variétés de cette espèce. On a décrit aussi (sous le nom d'*Ænanthe Foucaudi*) 1 hybride entre cette espèce et l'espèce 1.193. *Ænanthe crocata*. La sous-espèce est la suivante:

1.194 b. *Æ. silaifolia*. *Æ. à feuilles de Silaïs* [Synonymes: *Ænanthe media* Griseb. (non Boreau)] (pl. 229: 1.194 b., sommité fleurie; 1.194 b. bis, feuille inférieure; 1.194 b. ter, ombelle en fruits). — Ombelles dont les rayons s'épaississent après la floraison; fleurs du pourtour des ombelles à pétales extérieurs bien plus grands que les 3 autres; fruit plus large dans sa partie supérieure, un peu en forme de tronc de cône renversé, avec un mince anneau dur et calleux à sa base; racines renflées. (Çà et là en France).

1.195. *Ænanthe peucedanifolia* Poll. *Ænanthe à feuilles de Peucedan* [Synonymes: *Ænanthe patens* Moench; *Ænanthe filipenduloides* Thuill.] (pl. 230: 1.195, plante en fleurs). — C'est une plante de 40 à 90 cm., qui se rencontre dans les prairies humides ou tourbeuses de presque toutes les contrées de notre Flore; la plante fleurit depuis le mois de juin jusqu'au mois d'août. Les feuilles sont 1 ou 2 fois complètement divisées en lanières allongées et toutes à peu près de même forme. Les ombelles portent 5 à 10 rayons qui restent très grêles même lorsqu'elles sont fructifiées; l'involucre n'est pas développé ou n'est représenté que par 1 à 3 bractées qui tombent après la floraison; il en est de même pour les involuclles. A la maturité des fruits, les ombellules ont un contour général à peu près hémisphérique. Les fleurs du pourtour des ombelles ont leurs 2 pétales extérieurs environ 2 fois plus grands que les 3 autres pétales. Les styles persistants sont un peu plus longs que la moitié de la dimension longitudinale du reste du fruit. Celui-ci est ovale-allongé, plus large vers son milieu, sans anneau calleux à la base. C'est une plante vivace, verte et non glauque, à tige creuse en dedans, à racines les unes très grêles, les autres renflées en tubercules ovoïdes; les racines grêles ne paraissent qu'au commencement de l'automne et périssent en hiver, tandis que les racines renflées persistent jusqu'au printemps suivant où elles sont remplacées par de nouvelles racines qui se renflent à leur tour.

NOMS VULGAIRES. — En allemand: *Strangpferdesaat*. En flamand: *Broeknoten*. En italien: *Finochio-nopolino*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Plante nuisible aux bestiaux. — Renferme un principe toxique. — *Vénéneux*.

DISTRIBUTION. — Préfère souvent les terrains argilo-siliceux, ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — *France*: çà et là, souvent assez commun; assez commun dans le Plateau central, en Savoie et en Dauphiné; rare dans le Jura et dans les Alpes-Maritimes; manque en Provence; prairies tourbeuses dans la région montagneuse du Languedoc, mais manque sur le littoral proprement dit, etc. — *Suisse*: rare. — *Belgique*: rare, mais abondant dans les localités très disséminées où il se trouve.

Europe: Europe occidentale et centrale. — *Hors d'Europe*: Nord de l'Afrique.

On a décrit 1 race de cette espèce; c'est la suivante:

1.195. 2° *Æ. stenoloba* Schur (*Æ. à pétales étroits*). — Pétales étroits; rayons de l'ombellule égalant environ le quart de la longueur des fruits mûrs; fruit un peu élargi au sommet. (Çà et là dans le Centre de la France).

1.196. *Ænanthe Phellandrium* Lam. *Ænanthe Phellandre* [Synonymes: *Phellandrium aquaticum* L.; *Ligusticum Phellandrium* Grantz; *Ænanthe aquatica* Poir.] (pl. 230: 1.196, rameaux fleuris). — C'est une grande plante de 50 cm. à 1 m. 50 de hauteur, qui croît dans les mares, les étangs ou sur le bord des eaux à courant peu rapide dans la plupart des contrées de notre Flore. Elle épanouit ses ombelles de petites fleurs blanches depuis le mois de juillet jusqu'au mois de septembre. Les feuilles sont 2 à 3 fois complètement divisées en très nombreux segments qui sont eux-mêmes découpés en lobes très petits et ovales-allongés chez les feuilles aériennes. Les feuilles submergées sont divisées en lanières très étroites et allongées. Les rameaux portant directement les ombelles sont courts et quelquefois même extrêmement courts. Chaque ombelle présente 6 à 14 rayons qui restent grêles lorsqu'elle est fructifiée; l'involucre n'est pas développé; les involuclles sont composés de 6 à 7 bractées. Les styles sont au moins 9 fois plus courts que le reste du fruit mûr. Ce dernier est ovoïde-allongé, un peu plus large vers sa partie médiane, de moins de 4 millimètres de longueur; les divisions du calice ne s'accroissent pas beaucoup après la floraison et forment 5 petites dents, distantes les unes des autres, autour du sommet du fruit. C'est une plante vivace, verte, non glauque, sans poils, à tige très rameuse, creuse en dedans, sillonnée en long. Après la germination, la racine principale s'atrophie de bonne heure et est remplacée par de premières racines adventives assez fortes mais non renflées en tubercules; la partie inférieure de la plante s'étale ensuite et s'enracine, devient de plus en plus volumineuse et forme une sorte de souche oblique. La plante se multiplie par des bourgeons nés de cette souche et qui deviennent libres lorsque celle-ci se trouve détruite; la multiplication s'effectue aussi par le développement des tiges

dressées qui sont renversées à la fin de la saison. (On trouve quelquefois des exemplaires qui portent une ombelle à la place d'une ombellule).

NOMS VULGAIRES. — En français: *Ciguë-aquatique*, *Cicutaire-aquatique*, *Fenouil-d'eau*, *Ligèche-aquatique*, *Pensaire*, *Phellandrie*. En allemand: *Wasserfenichel*, *Bartzenkraut*, *Echte-Pferdesaat*, *Peer-Fenchel*, *Pferde-Fenchel*. En flamand: *Watervenkel*. En italien: *Fellandrio*, *Finocchio-acquatico*, *Millefoglio-acquatico*. En anglais: *Water-hemlock*, *Horsebane*, *Edgeweed*, *Fennel*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Plante très vénéneuse, nuisible aux bestiaux. — A été employé autrefois contre le cancer et contre la gangrène; espèce diurétique, sédative, utilisée contre l'asthme. — La plante contient un alcaloïde basique. Les fruits renferment 1 à 2,5 pour 100 d'une huile essentielle spéciale ou «huile de Ciguë-aquatique», un alcool nommé *androl*, une aldéhyde dénommée *phellandrol*, une huile grasse, de la gulactane, de la mannane. Dans les cendres de la plante, on trouve beaucoup de silice et d'alumine, ce qui est remarquable, car l'alumine fait défaut ou est peu abondante dans les cendres de la plupart des végétaux. — Très vénéneux.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas, en général, au-dessus de 1.000 m. d'altitude sur les diverses montagnes; se rencontre à peine, dans le Jura, jusqu'à la base de la zone des sapins. — France: commun en général, mais rare dans le Midi; commun en Alsace, dans le Jura, le Plateau central; rare dans le Limousin; très rare en Languedoc, Roussillon et Provence; manque dans l'Aveyron. — Suisse: rare. — Belgique: commun ou assez commun en général; rare dans la Région de l'Ardenne.

Europe: Europe occidentale et centrale. — Hors d'Europe: Sibérie, Sud-Ouest de l'Asie.

1.197. *Ænanthe fistulosa* L. *Ænanthe fistuleuse* [Synonyme: *Phellandrium fistulosum* Clairvud] (pl. 230: 1.197, plante en fleurs; 1.197 bis, fruits). — Cette plante, de 50 cm. à 1 mètre de hauteur, se rencontre dans les fossés et les marais de la plupart des contrées de notre Flore. Ses fleurs blanches ou rosées s'épanouissent depuis le mois de juin jusqu'au mois de septembre. Les feuilles inférieures sont 2 ou 3 fois complètement divisées en petits segments étroits, souvent en coin à la base. Les ombelles terminales n'ont que 2 ou 3 rayons qui deviennent très épais lors de la fructification; l'involucre n'est pas développé ou n'est représenté que par une seule bractée; les ombelles latérales portent 3 à 7 rayons grêles et ne produisent pas de fruits. Les fleurs du pourtour des ombelles ont leurs pétales extérieurs plus grands que les autres. Les styles sont aussi longs que le reste du fruit et forment des filaments très visibles autour des ombellules fructifères dont la forme est globuleuse. Le fruit, plus large au sommet, présente quatre faces, et sa section a un contour général losangique. C'est une plante vivace, un peu glauque, à tige creuse en dedans, à racines les unes étroites, les autres renflées en tubercules ayant la forme de fuseaux. La souche principale n'a pas de ces racines renflées, mais la plante se multiplie par des rameaux spéciaux, allongés, qui peuvent prendre naissance assez haut, à 10 ou même 20 centimètres au-dessus de la base de la tige; plusieurs de ces rameaux très longs et ramifiés, enterrent leur sommet, développent un bourgeon et des racines renflées. (On a trouvé des exemplaires à tiges fasciées, c'est-à-dire soudées ensemble dans leur longueur).

NOMS VULGAIRES. — En français: *Rue-des-eaux*, *Filipendule-aquatique*, *Persil-de-marais*, *Chervi-des-marais*. En allemand: *Wasserserrate*, *Wasser-Filipendel*, *Kropfwurz*, *Roter-Steinbrech*. En flamand: *Pijptorkruid*. En italien: *Finocchio-salvatico*. En anglais: *Water-dropwort*, *Tubular-dropwater*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Plante diurétique. — On trouve dans toutes les parties de la plante une substance toxique, l'*ænanthine* ou «émétique noire». — Vénéneux.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève guère à plus de 700 m. d'altitude sur les diverses montagnes. — France: çà et là, souvent commun ou assez commun; rare en Provence; très rare dans les Alpes-Maritimes. — Suisse: çà et là, surtout dans la Suisse occidentale. — Belgique: assez commun en général, mais rare dans la Région de l'Ardenne.

Europe: Presque toute l'Europe, sauf l'Europe boréale. — Hors

d'Europe: Région de la mer Caspienne, Caucase, Inde; Nord de l'Afrique.

1.198. *Ænanthe globulosa* L. *Ænanthe globuleuse* [Synonymes: *Phellandrium globulosum* Bertol.; *Globocarpus ænanthoides* Caruel; *Ænanthe calycina* Salzm.] (pl. 230: 1.198, plante fleurie). — C'est une plante peu élevée, de 5 à 60 cm., qui croît dans les marais, les fossés et au bord des étangs de la Région méditerranéenne où elle épanouit en mai ou juin ses fleurs blanches ou rosées. Les feuilles inférieures sont deux fois complètement divisées, à segments ovales-allongés, en coin à leur base; les feuilles supérieures sont une fois complètement divisées, à segments allongés et étroits. Les ombelles ont 5 à 6 rayons inégaux dont il n'y a que 2 ou 3 (très rarement un seul) qui deviennent fructifères; l'involucre n'est pas développé ou n'est représenté que par 1 ou 2 bractées qui tombent après la floraison. Les fleurs du pourtour des ombelles ont des pétales assez peu inégaux. Les ombelles fructifères sont globuleuses. Les styles persistants sont plus courts que la moitié de la dimension longitudinale du reste du fruit. Celui-ci est un peu en forme de poire, plus large au niveau de ses deux tiers supérieurs, à section transversale circulaire. C'est une plante vivace, un peu glauque, à tiges creuses en dedans, ne produisant pas à sa base de rameaux allongés et s'enracinant, à racines dont un certain nombre sont renflées en forme de massue.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Nuisible aux bestiaux. — Renferme un alcaloïde toxique. — Vénéneux.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas sur les montagnes. — France: très rare dans l'Hérault; rare en Provence et sur le littoral des Alpes-Maritimes.

Europe: Europe méridionale, du Portugal à l'Île de Malte. — Hors d'Europe: Nord de l'Afrique.

On a décrit (comme sous-espèce) 1 variété de cette espèce.

Genre 312. *Buplevrum*. BUPLEVRE [Synonyme: *Bupleurum*] (des mots grecs: βούς (*bous*), bœuf; πλευρά (*pleura*), côte; côte de bœuf; forme des feuilles). En allemand: *Durchwachs*. En flamand: *Doorwas*. En italien: *Bupleuro*. En anglais: *Buplever*. — Les plantes de ce genre ont un calice sans dents au sommet, des pétales entiers, un peu épais, enroulés en dedans. Les styles sont moins longs ou à peine aussi longs que le disque sur lequel ils sont insérés. Le fruit est plus long que large, un peu comprimé perpendiculairement à la cloison; chacune de ses moitiés présente 5 côtes plus ou moins saillantes. Ce sont des plantes sans poils, à feuilles entières, et les fleurs sont jaunes. Dans chaque fleur les étamines se développent avant les styles et les stigmates. A la germination, on voit que les deux cotylédons sont étroits ou ovales-allongés et amincis en pétiole à leur base. La première feuille qui apparaît au-dessus présente toujours un pétiole.

Plusieurs espèces de Buplevre sont ornementales. — On a décrit 58 espèces de ce genre, habitant l'Ancien Continent et l'Amérique du Nord (1).

1.199. *Buplevrum rotundifolium* L. Buplevre à feuilles rondes [Synonymes: *Buplevrum perfoliatum* Lam.] (pl. 231: 1.199, tige fleurie; 1.199 b., sommité fleurie de la sous-espèce). — Les plantes que l'on peut réunir sous ce nom sont très faciles à reconnaître à leurs feuilles dont le limbe entoure complètement la tige qui semble le traverser. Ce sont des plantes de 20 à 50 cm. dont le type principal se rencontre dans les champs de la plupart des contrées de notre Flore. Les fleurs jaunes s'épanouissent depuis le mois de juin jusqu'au mois d'août. Les feuilles entourant la tige ont leurs nervures principales rayonnantes, à partir de l'attache de la feuille, à l'endroit où le limbe semble traversé par la tige. Les ombelles ont 2 à 8 rayons; l'involucre n'est pas développé, mais, en revanche, les involuclles ont des bractées très grandes, largement ovales, plus longues que les fleurs et terminées chacune par une petite pointe. Le fruit est à six faces,

(1) Pour déterminer les espèces de ce genre, voir la *Flore complète portative* par Gaston Bonnier et de Layens, p. 131, avec 23 figures de détail pour ce genre.

presque plat au sommet, à côtes assez saillantes. Ce sont des plantes annuelles, plus ou moins glauques, à racine principale développée et allongée. — Le type principal se reconnaît à ses feuilles moyennes dont le contour est ovale-arrondi, à ses ombelles portant 4 à 8 rayons, et à ses fruits dont la surface est lisse.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Oreille-de-lièvre*, *Perce-feuille*, *Oreille-de-souris*, *Herbe-à-la-coupure*, *Buplèvre-engainée*. En allemand : *Durchwachs*, *Durchbruch*, *Rundes-Hasenohr*, *Bruch-Hasenohr*, *Stopsloch*. En flamand : *Doorwas*. En italien : *Nido-di-scriciolo*, *Erba-d'amore*, *Perfoliata*, *Polmone-di-bue*. En anglais : *Thorough-wax*, *Hare's-ear*, *Through-wort*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Plante vulnérable et astringente.

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains calcaires ou argilo-calcaires ; ne s'élève pas, en général, à plus de 1.100 m. d'altitude sur les diverses montagnes ; ne monte pas, dans le Jura, au-dessus de la limite inférieure de la zone des sapins. — *France* : le type principal est assez commun en général, mais de distribution très inégale ; par exemple : assez commun dans l'Ouest entre la Gironde et l'embouchure de la Loire, mais assez rare au Sud de la Gironde et manque en Bretagne ; rare dans l'Eure, le Perche, la Sologne ; assez commun dans le Var, mais rare dans les Bouches-du-Rhône ; çà et là dans les Alpes-Maritimes sur le littoral proprement dit ; assez commun dans les Basses-Alpes et en Dauphiné, mais assez rare en Savoie, etc. — *Suisse* : çà et là ; manque dans les cantons de Schwytz, d'Uri, d'Unterwald, de Lucerne et de Zoug. — *Belgique* : assez commun dans la partie Sud-Est de la Région houillère ; rare dans la Région jurassique ; très rare dans la Région littorale.

Europe : Europe occidentale, centrale et méridionale ; se trouve jusqu'en Danemark. — *Hors d'Europe* : Ouest de l'Asie ; Nord de l'Afrique.

On a décrit 1 sous-espèce de cette espèce ; c'est la suivante :

1.199 b. *B. protractum* Link et Hoffm. *B.* à ombelles réduites [Synonymes : *Buplevrum subovatum* Link. ; *Buplevrum rotundifolium* variété *intermedium* Lois. ; *Buplevrum intermedium* Stend. ; *Buplevrum granulatum* Gaud.] (pl. 231 : 1.199 b., sommité fleurie). — Ombelles présentant seulement 2 à 3 rayons ; feuilles moyennes à contour ovale-allongé, insensiblement moins large en allant vers le sommet de la feuille ; rameaux très écartés les uns des autres ; fruit couvert de petits tubercules granuleux. (Midi, Ouest et Centre de la France).

1.200. *Buplevrum stellatum* L. *Buplèvre étoilé* (pl. 231 : 1.200, plante fleurie). — Cette espèce, que l'on distingue aisément par ce caractère spécial de présenter les bractées de l'involute soudées entre elles, croît sur les rochers, dans les pelouses ou parmi les buissons des Alpes dans les zones subalpine et alpine. Sa taille varie de 10 à 40 cm. ; ses fleurs jaunes se montrent en juillet et août. Les feuilles ont une seule nervure principale et les nervures secondaires sont disposées en réseau. Les feuilles de la base sont étroites, très allongées, s'amincissant vers la base, et présentent une bordure translucide ; celles situées vers le haut de la tige sont très peu nombreuses (1 à 3), courtes et ovales-allongées. L'ombelle porte 3 à 6 rayons plus longs que les ombelles ; l'involucre est formé de 2 à 5 bractées ovales, un peu allongées et pointues à leur extrémité ; les involuclles ont leurs bractées soudées entre elles de façon à former une coupe étalée, bordée de 5 à 10 lobes courts et terminés chacun par une toute petite pointe. Le fruit est ovoïde, à côtes très saillantes et ailées. C'est une plante vivace, d'un vert presque glauque. La racine principale finit par disparaître et est remplacée par des racines adventives nées sur la tige souterraine qui se ramifie.

NOMS VULGAIRES. — En allemand : *Sternhasenohr*. En suisse allemand (dans l'Oberland) : *Mäusenöhrl*. En italien : *Bupleuro-stellato*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Rarement cultivé comme plante ornementale pour décorer les rocailles.

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains siliceux ; peut s'élève, dans les Alpes, jusqu'à 2.700 m. d'altitude ; ne descend guère au-dessous de 1.000 m. d'altitude. — *France* : Alpes de Savoie, du Dauphiné et de Provence ; bord du lac des Merveilles au-dessus de Tende dans les Alpes-Maritimes. — *Suisse* : Alpes.

Europe : la chaîne des Alpes.

On a décrit 3 variétés et 1 sous-variété de cette espèce.

1.201. *Buplevrum longifolium* L. *Buplèvre à longues feuilles* (pl. 231 : 1.201, tige avec fleurs et fruits ; 1.201 bis, une feuille de la base). — C'est une plante de 30 à 60 cm. qui croît dans les pâturages, les bois peu ombrés et sur les rochers, dans les hautes montagnes, où elle épanouit ses fleurs jaunes en juillet et août. Le limbe des feuilles de la base n'a qu'une fois et demie à quatre fois la longueur de sa dimension transversale la plus grande. Les feuilles moyennes embrassent la tige par leur base, sont sans pétiole, et leur limbe est un peu en forme de violon, à contour plus ou moins aigu vers le haut. Les ombelles portent 5 à 12 rayons, plus longs que les ombelles ; l'involucre est formé de 5 à 8 bractées inégales, jaunâtres, assez largement ovales et terminées chacune par une toute petite pointe, égalant ou dépassant les fleurs des ombelles. Le fruit est ovoïde, à côtes fines, un peu saillantes. C'est une plante vivace, d'un vert pâle, à tige creuse en dedans, feuillée sur presque toute sa longueur ; la racine principale finit par disparaître, et est alors remplacée par des racines adventives nées sur la tige souterraine qui se ramifie plus ou moins. (On trouve parfois des échantillons dont les graines renferment des plantules à 3 cotylédons).

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale pour décorer les rocailles ou les sous-bois.

DISTRIBUTION. — Peut s'élève jusqu'à 2.000 m. d'altitude ; descend parfois à des altitudes peu considérables ; par exemple peut se trouver, dans le Jura, même au-dessous de la limite inférieure de la zone des sapins. — *France* : Vosges, Jura, Alpes de la Savoie (très rare), du Dauphiné (assez rare) et de Provence (rare) ; Mont-Dore et Cantal (assez rare) ; montagnes de l'Aubrac (très rare). — *Suisse* : rare ; Jura, Etzel, Rossberg ; Hohe-Rohne (canton de Schwytz), près de la Sihl (canton de Zurich), Speer et Ruti (canton de Saint-Gall).

Europe : Europe centrale.

On a décrit 2 variétés de cette espèce.

1.202. *Buplevrum angulosum* L. *Buplèvre anguleux* [Synonymes : *Buplevrum pyrenæum* Gouan ; *Buplevrum pyrenaicum* Willd.] (pl. 231 : 1.202, plante en fleurs). — C'est une plante de 10 à 50 cm., d'un vert glauque, qui croît sur les rochers, dans les pelouses et au milieu des éboulis dans les Pyrénées et les Corbières. Ses fleurs jaunes s'épanouissent en juillet et août. Les feuilles de la base sont 8 à 12 fois plus longues que larges, à une nervure principale et à nervures secondaires disposées en réseau. Les ombelles présentent seulement 3 à 5 rayons ; l'involucre est composé de 2 à 5 bractées largement ovales et souvent aussi longues que les deux tiers de la longueur des rayons de l'ombelle ; les involuclles se composent de 5 à 6 bractées ovales, sans petite pointe à leur sommet qui est souvent échanuré, plus longues que les fleurs des ombelles. Le fruit est ovale-allongé, très comprimé perpendiculairement à la cloison, à côtes saillantes et presque ailées. C'est une plante vivace, à tige non creuse en dedans, feuillée dans presque toute sa longueur. La racine principale finit par disparaître au bout d'un certain nombre d'années et est remplacée par des racines adventives nées sur la tige souterraine.

DISTRIBUTION. — Peut s'élève jusqu'à 2.300 m. de hauteur. — *France* : Pyrénées, Hautes-Corbières.

Europe : Nord de l'Espagne, France.

On a décrit 2 variétés de cette espèce.

1.203. *Buplevrum ranunculoides* L. *Buplèvre Fausse-Renoncule* (pl. 232 : 1.203, plante fleurie ; 1.203 b., sommité de la sous-espèce). — Les formes nombreuses que l'on peut réunir sous ce nom sont des plantes dont la taille peut varier de 2 à 50 cm., et qui croissent sur les rochers et les pelouses des montagnes, même parfois d'altitude peu élevée. Leurs fleurs jaunes se montrent de juillet à septembre. Toutes ces formes ont les caractères communs suivants : Les feuilles inférieures, très allongées, sont parcourues de bas en haut par 3 à 7 nervures sans qu'on puisse distinguer une nervure principale nette ; les feuilles supérieures sont assez élargies à leur base et embrassent presque complètement la tige. Les ombelles portent 4 à 12 rayons, beaucoup plus longs que les bractées de l'involucre, lesquelles sont seulement au nombre de 1 à 4, ovales-allongées et

aiguës, inégales; les involuclles sont étalés et composés de 5 à 6 bractées ovales et aiguës vers leur sommet, jaunâtres, égalant les ombellules ou les dépassant peu. Le fruit est ovoïde, à côtes peu saillantes et un peu tranchantes. Ce sont des plantes vivaces, d'un vert gai, à tige souterraine rameuse. (On trouve quelquefois, au milieu d'une ombellule, une fleur à 3 carpelles).

NOMS VULGAIRES. — En français: *Oreille-de-souris*. En suisse allemand (dans l'Oberland): *Müsenöhrl*. En italien: *Bupleuroscialino*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Rarement cultivé comme plante ornementale pour décorer les rocailles.

DISTRIBUTION. — Préfère souvent les terrains calcaires; peut s'élever dans les Alpes jusqu'à 2.700 m. d'altitude et même, exceptionnellement, jusqu'à 3.000 m.; ne dépasse pas ordinairement 2.200 m. dans les Pyrénées et 1.900 m. dans les Corbières; peut se rencontrer jusqu'aux plus hauts sommets du Jura; certaines formes descendent en Provence ou dans l'Orne à de basses altitudes. — France: Jura, Alpes, basse Provence, causses des Cévennes, Corbières, Pyrénées; naturalisé dans l'Orne près de Chambois. — Suisse: Jura, Alpes.

Europe: Sud-Ouest et Centre de l'Europe; Balkans.

On a décrit 1 sous-espèce, 2 races, 11 variétés et 1 sous-variété de cette espèce. La sous-espèce et les 2 races sont les suivantes:

1.203 b. *B. telonense* Gren. *B. de Toulon* [Synonymes: *Buplevrum provinciale* Huet; *Buplevrum ranunculoides* variété *telonense* Briquet] (pl. 232: 1.203 b. sommité fleurie). — Feuilles inférieures très étroites, pliées ou enroulées dans leur longueur; tige rameuse, à rameaux plus ou moins étalés; ombelles dont les rayons ont 3 à 5 fois la longueur des bractées ou de la bractée de l'involucre; involuclles à bractées en pointe à leur sommet; ombellules en fruits n'ayant que 8 à 12 mm. de largeur; tige flexueuse, en zigzag. (Provence, Mont Faron, la Sainte-Baume, Margès, Ampus, pic de Bertagne, etc.; çà et là dans les régions montagneuses des Causses, des Corbières et des Pyrénées-Orientales).

1.203. 2^o. *B. Perrieri* Brébiss. et Mor. (*B. de Perrier*). — Feuilles inférieures pliées en long ou plus ou moins courbées en gouttière dans leur longueur; ombelles dont les rayons ont environ une fois et demie à trois fois la longueur des bractées ou de la bractée de l'involucre; involuclles à bractées largement ovales ou presque arrondies, plus courtes que les fleurs des ombellules ou les dépassant à peine; tige non flexueuse et non en zigzag. (Alpes, Pyrénées; naturalisé dans l'Orne, près de Chambois).

1.203. 3^o. *B. caricifolium* Gaud. (*B. à feuilles de Carex*) [Synonyme: *Buplevrum gramineum* Vill. (non G. G.)]. — Feuilles inférieures pliées ou plus ou moins enroulées en long; ombelles à rayons extrêmement fins, qui ont 4 ou 5 fois la longueur des bractées ou de la bractée de l'involucre; tige non flexueuse et non en zigzag. (Alpes de France).

1.204. *Buplevrum petraeum* L. *Buplèvre des pierres* [Synonyme: *Buplevrum graminifolium* Vahl] (pl. 232: 1.204, plante fleurie). — Cette plante de 20 à 40 cm. se rencontre au milieu des éboulis ou sur les rochers des Alpes, où ses fleurs jaunes s'épanouissent en juillet et août. Les feuilles de la base sont extrêmement allongées et étroites et sont parcourues dans toute leur longueur par plusieurs nervures sans que l'on distingue nettement une nervure principale; les feuilles supérieures sont de même forme que les inférieures, mais moins longues et embrassent à moitié la tige par leur base. Les ombelles portent 5 à 10 rayons; les bractées de l'involucre, au nombre de 3 à 5, sont à peu près de même forme que les feuilles supérieures, mais encore plus petites et plus étroites; elles sont inégales. Les involuclles sont composées de 5 à 7 folioles ovales ou ovales-allongées, jaunâtres, étalées. Le fruit est ovoïde-allongé, à côtes saillantes et presque ailées. C'est une plante vivace, à tige non creuse en dedans et ne portant pas de feuilles dans sa moitié ou ses deux tiers inférieurs. La racine principale finit par disparaître au bout d'un certain nombre d'années et est remplacée par des racines adventives nées sur la tige souterraine qui est épaisse, plus ou moins rameuse.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale pour décorer les rocailles.

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains calcaires; peut s'élever jusqu'à 2.200 m. d'altitude. — France: Alpes du Dauphiné (assez rare), de Provence (très rare) et Alpes maritimes (rare).

Europe: la chaîne des Alpes (manque en Suisse).

On a décrit 3 variétés de cette espèce.

1.205. *Buplevrum tenuissimum* L. *Buplèvre très menu* [Synonyme: *Buplevrum Pollichii* Gmel.] (pl. 232: 1.205, plante fleurie; 1.205 b., plante fleurie de la sous-espèce). — Les formes que l'on peut réunir sous ce nom sont des plantes dont la taille peut varier de 2 à 60 cm., et que l'on trouve dans les endroits stériles, sur les pelouses arides, dans les prés arrosés par les sources et parfois dans les prairies maritimes. Leurs fleurs jaunes s'épanouissent de mai en octobre. Ces formes présentent les caractères communs suivants: Ce sont des plantes d'un vert glauque devenant d'un vert foncé après la floraison. Les tiges sont extrêmement grêles, souvent retombantes, sans très longues feuilles développées à leur base; les feuilles situées le long de la tige sont menues, étroites, mais non très allongées, et il se trouve, le plus souvent, à leur aisselle, un rameau court portant une ombelle ou un fin rameau plus ou moins allongé portant une ou plusieurs ombelles. Celles-ci ont 2 à 6 rayons et même les latérales sont souvent réduites à une ombellule; ces rayons sont capillaires et inégaux. L'involucre est composé de 1 à 5 bractées inégales et très étroites; les involuclles sont formés de 3 à 5 bractées dépassant les fleurs. Le fruit est presque globuleux et couvert de petits granules tuberculeux. Ce sont des plantes annuelles, à racine principale allongée. — Le type principal se reconnaît à ses ombelles latérales qui n'ont qu'une seule ombellule de 2 à 5 fleurs réduites, aux bractées des involuclles égalant à peine les fruits mûrs et au fruit portant des côtes saillantes.

NOMS VULGAIRES. — En français: *Buplèvre-menu*. En allemand: *Feines-Hasenohr*. En flamand: *Fijn-Doorwas*. En italien: *Bupleurograppoloso*.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — France: çà et là dispersé, mais abondant dans les localités où il se trouve. De distribution très inégale; par exemple: disséminé en Bretagne et en Normandie, mais rare dans la Sarthe; assez commun dans le Puy-de-Dôme, mais manque dans le Cantal; commun dans la Loire, mais rare dans l'Allier et l'Aveyron; çà et là aux Environs de Paris mais très rare dans l'Eure; assez commun dans les Bouches-du-Rhône, mais rare dans le reste de la Provence; manque dans les Alpes, etc. — Belgique: Région littorale où il est rare mais abondant dans les quelques localités où il se trouve.

Europe: presque toute l'Europe. — Hors d'Europe: Ouest de l'Asie; Nord de l'Afrique.

On a décrit 1 sous-espèce et 2 variétés de cette espèce. La sous-espèce est la suivante:

1.205 b. *B. glaucum* L. *B. glauque* [Synonyme: *Buplevrum semicompositum* L. (en partie)] (pl. 232: 1.205 b., plante fleurie). — Ombelles latérales non réduites, en général, à une seule ombellule; involuclles à folioles dépassant les fruits mûrs; fruit à côtes à peine développées (rarement à côtes nettes); plante de 2 à 15 cm. (Provence, Languedoc, Roussillon).

1.206. *Buplevrum opacum* Lange *Buplèvre opaque* [Synonymes: *Buplevrum aristatum* Bartl.; *Buplevrum divaricatum* Lam.; *Buplevrum Odontites* L. (en partie)] (pl. 232: 1.206, plante fleurie). — Cette petite plante, de 2 à 25 cm., est très facile à reconnaître à ses ombelles formant de petites masses compactes par suite de la grandeur relative des bractées de l'involucre qui dépasse les rayons de l'ombelle et aussi à cause du développement des involuclles qui cachent complètement les fleurs et les fruits. Cette petite plante glauque, à rameaux raides et très étalés, se rencontre dans les endroits secs et arides, les sables, les coteaux maritimes d'une assez grande partie de la France. Ses petites fleurs jaunes s'ouvrent depuis le mois de juin jusqu'au mois d'août. Les feuilles de la base sont très amincies dans leur partie inférieure; les autres sont étroites, embrassant à moitié la tige par leur base; toutes sont aiguës au sommet et parcourues d'un bout à l'autre par 5 ou 7 nervures dont deux suivent les bords de la feuille. Les ombelles, très serrées sur elles-mêmes, portent 2 à 5 rayons inégaux; l'involucre a des bractées opaques, ovales-allongées, aiguës et en pointe au sommet; les involuclles ont des bractées membraneuses, ovales-allongées, aiguës et en pointe au sommet, dressées et appliquées autour des fleurs ou des fruits. Le fruit est lisse à sa surface, ovoïde, à côtes fines et peu saillantes. C'est une plante annuelle, à racine principale allongée.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — *France* : ça et là dans plusieurs contrées. De distribution très inégale : par exemple : assez commun dans l'Ouest mais peu commun en Bretagne et très rare au Sud de la Gironde ; assez commun aux basses altitudes des Alpes-mais rare aux basses altitudes des Pyrénées ; très rare en Normandie, assez commun en Provence, etc.

Europe : Europe occidentale, centrale et méridionale.

On a décrit 1 variété de cette espèce.

1.207. *Buplevrum junceum* L. Buplèvre à branches de jonc [Synonymes : *Buplevrum baldense* W. et K. ; *Buplevrum trifidum* Ten.] (pl. 232 : 1.207, tige fleurie ; 1.207 b. et 1.207 b. 2^o, sommités d'une sous-espèce et d'une race). — Les diverses formes que l'on peut réunir sous ce nom sont des plantes dont la taille peut varier de 10 cm. à 1 m. de hauteur, et que l'on trouve dans les champs maigres, les endroits arides, sur les coteaux dans une grande partie de la France. Leurs fleurs jaunes s'épanouissent en juillet et août. Toutes ces formes diverses ont les caractères communs suivants : Ce sont des plantes d'un vert clair, à tiges dressées et à rameaux dressés ou étalés-redressés. Les feuilles allongées et aiguës au sommet, sont parcourues sur toute leur longueur par 3 à 7 nervures fines, non saillantes. Les ombelles portent 2 à 8 rayons inégaux ; l'involucre est composé de 2 à 5 bractées inégales, étroites et longuement aiguës, plus courtes que les rayons de l'ombelle ; les involucrelles sont formées de 3 à 5 bractées étroites et aiguës plus ou moins allongées. Le fruit est lisse et ovoïde. Ce sont des plantes annuelles, à racine principale allongée. — Le type principal se reconnaît à ses ombelles qui ne portent que 2 ou 3 rayons, à ses involucrelles dont les bractées sont, en général, plus courtes que les fleurs, et à son fruit dont les côtes sont saillantes et tranchantes. (On rencontre quelquefois des exemplaires anormaux dont les involucrelles et les involucrelles sont démesurément allongés).

DISTRIBUTION. — Ne s'élève guère à plus de 800 m. d'altitude sur les montagnes. — *France* : Ouest, Midi, Centre, Sud-Est (depuis Lyon et la Savoie jusqu'aux Alpes-Maritimes).

Europe : Presque toute l'Europe, sauf l'Europe septentrionale. — *Hors d'Europe* : Ouest de l'Asie.

On a décrit 2 sous-espèces, 1 race et 4 variétés de cette espèce. Les deux sous-espèces et la race sont les suivantes :

1.207. b. **B. Gerardi** All. B. de Gérard (pl. 232 : 1.207 b., sommité fleurie). — Feuilles très étroites à très longue pointe ; bractées des involucrelles dépassant les ombellules ; fruits à côtes fines à peine saillantes ; chaque moitié du fruit renferme 4 groupes de 3 à 4 canaux sécréteurs résinifères, dans sa paroi extérieure ; tige grêle à rameaux redressés. (Ouest, Midi, Centre, Sud-Est).

1.207. b. 2^o. **B. patens** Jord. (B. étalé) [Synonyme : *Buplevrum Gerardi* variété *patens* Rchb.] (pl. 233 : 1.207 b. 2^o, sommité fleurie). — Rameaux plus ou moins étalés ; ombelles portant 3 à 7 rayons souvent assez peu inégaux ; involucrelles à bractées très étroites dépassant peu ou pas les ombellules.

1.207. c. **B. affine** Sadl. (non G. G.) *B. affine* [Synonymes : *Buplevrum junceum* variété *Risconi* DC. ; *Buplevrum Gerardi* variété *breviradiatum* Rchb.] — Feuilles très étroites ; bractées des involucrelles égalant environ les ombellules ; fruit à côtes fines à peine saillantes ; chaque moitié du fruit renferme 4 canaux sécréteurs résinifères isolés, dans sa paroi extérieure ; tige peu rameuse. (Très rare, littoral des Alpes-Maritimes aux environs de Villefranche).

1.208. *Buplevrum falcatum* L. Buplèvre en faux (pl. 233 : 1.208, partie supérieure d'une tige fleurie ; 1.208 bis, rosette de feuilles de la base ; 1.208 b., sommité de la sous-espèce). — Les formes que l'on peut réunir sous ce nom sont des plantes dont la taille peut varier de 2 à 80 cm. et dont le type principal se trouve dans les bois, sur les coteaux ou les talus dans presque toutes les contrées de notre Flore. Leurs fleurs jaunes s'épanouissent depuis le mois de juillet jusqu'au mois d'octobre. Exceptionnellement, certains pieds fleurissent quelquefois en hiver. Les feuilles inférieures ont un limbe ovale-allongé (plus rarement étroit) porté sur un pétiole assez long, les supérieures sont très étroites, aiguës, sans pétiole, assez souvent en forme de faux. Toutes ces feuilles sont assez fermes et sont parcourues dans leur longueur par des nervures principales, dont une nervure sur chaque bord de la feuille ; ces nervures principales sont reliées entre elles par de petites nervures moins

importantes. Les ombelles présentent 4 à 11 rayons. L'involucre est composé de 2 à 4 bractées inégales, assez étroites, parfois réduit à une seule bractée ; les involucrelles sont composées de 3 à 6 bractées assez étroites, étalées pendant la floraison, bien plus courtes que les ombellules. Le fruit est ovoïde, à côtes saillantes ; chaque moitié du fruit contient dans sa paroi extérieure 4 groupes de 3 à 6 canaux sécréteurs résinifères. Ce sont des plantes vivaces ou plus rarement bisannuelles, à tige régulièrement feuillée sur toute sa longueur, à rameaux fleuris étalés, à tige souterraine ramifiée. Des échantillons de plaine cultivés à 2.400 m. d'altitude ont donné, au bout de plusieurs années, une plante naine, sans feuilles le long de la tige, à fleurs plus grandes sur des pédoncules très courts ; ayant un peu, au premier abord, l'aspect d'un très petit échantillon de l'espèce 1.203. *Buplevrum ranunculoides*, à tige souterraine relativement épaisse (G. Bonnier). (On trouve quelquefois des exemplaires de cette espèce à tiges fasciées, c'est-à-dire soudées en long, ou d'autres encore chez lesquels on remarque de petites fleurs supplémentaires qui ont pris naissance à l'intérieur du calice des fleurs normales). — Le type principal se reconnaît à ses feuilles de la base rapprochées en rosette, dont le limbe est ovale, ovale-allongé ou ovale-arrondi, et dont le pétiole est net et allongé, et aux ombelles dont les rayons sont peu inégaux.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Percefeuille*, *Oreille-de-lièvre*. En allemand : *Hasenohr*, *Sichelhasenohr*, *Heil-aller-Welt*, *Wundkraut*. En flamand : *Wondkruid*. En italien : *Orecchia-di-lepre*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — La tige souterraine et la racine ont été préconisés contre la fièvre.

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains calcaires ou argilo-calcaires ; peut s'élever parfois jusqu'à 2.200 m. dans les Alpes, jusqu'à 2.300 m. dans les Pyrénées, ne dépasse guère 1.400 m. dans les Cévennes et reste même à une plus basse altitude dans les Corbières. — *France* : commun, en général, dans presque toute la France, mais parfois de distribution inégale ; par exemple : assez commun dans l'Ouest, mais manque en Bretagne, dans la Manche et dans l'Orne ; rare au Sud de la Gironde ; commun dans le Var et dans les Basses-Alpes, mais rare dans les Bouches-du-Rhône et les Alpes-Maritimes ; peu commun dans l'Eure, très rare dans les Ardennes, manque dans la Sarthe ; très rare sur le littoral du Languedoc, etc. — *Suisse* : Suisse occidentale, Valais, canton de Schaffhouse. — *Belgique* : assez commun dans le Sud-Est de la Région houillère ; assez rare ailleurs.

Europe : Europe occidentale, centrale et méridionale. — *Hors d'Europe* : Asie occidentale, centrale et Japon ; naturalisé dans l'Amérique du Nord.

On a décrit 1 sous-espèce, 1 race, 7 variétés et 1 sous-variété de cette espèce. La sous-espèce est la suivante :

1.208. b. **B. gramineum** G. G. B. Graminée [Synonymes : *Buplevrum tenuifolium* Pourr. ; *Buplevrum falcatum* variété *angustifolium* Caruel] (pl. 233 : 1.208 b., sommité fleurie). — Feuilles de la base allongées et étroites ; les supérieures, très étroites, n'embrassant pas la tige par leur base ; ombelles portant 3 à 10 rayons très inégaux ; plante très grêle. (Alpes, Pyrénées, Corbières).

1.209. *Buplevrum fruticosum* L. Buplèvre sous-ligneux [Synonyme : *Tenoria fruticosum* Spreng.] (pl. 233 : 1.209 tige fleurie). — Ce sous-arbrisseau, de 40 cm. à 1 mètre de hauteur, est une espèce très rare à l'état spontané qui n'a été signalée que dans quelques endroits incultes de l'Aude et des Pyrénées-Orientales ; on ne la trouve aussi que très rarement à l'état subspontané. Ses fleurs jaunes se montrent de juin à septembre. Les feuilles sont toutes étroites, épaisses, raides, persistantes, terminées par une toute petite pointe. Les feuilles inférieures sont rapprochées les unes des autres sur une certaine longueur de la tige ; les feuilles supérieures sont assez distantes entre elles et produisent chacune à leur aisselle un rameau très grêle terminé par une petite ombelle. Toutes ces feuilles sont parcourues dans leur longueur par 3 à 7 nervures portant de très petits poils raides et un peu rudes au toucher. Les ombelles terminales présentent 4 à 5 rayons ; les ombelles latérales sont ténues et portent 2 à 4 rayons très grêles. L'involucre et les involucrelles sont composés de 2 à 5 bractées relativement très petites ; les bractées des involucrelles dépassent un peu les rayons des ombellules. Les styles deviennent très écartés l'un de l'autre, et sont plus courts que le disque saillant sur lequel ils sont insérés. Le fruit est à contour elliptique, à côtes peu saillantes. C'est un sous-arbrisseau d'aspect un peu glauque dont les tiges les plus anciennes sont ligneuses et dont

les rameaux, naissant presque dès la base de ces tiges dures, sont plus ou moins ligneux dans leur partie inférieure. La tige souterraine est épaisse et produit des bourgeons de remplacement.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Rarement cultivé dans les jardins.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — France : a été signalé entre Narbonne et Perpignan.

Europe : Espagne, France.

1.210. Buplevrum rigidum L. Buplèvre raide (pl. 233 : 1.210, tige fleurie). — C'est une plante herbacée, mais dont la partie inférieure de la tige et les feuilles coriaces persistent assez longtemps pendant l'hiver. Cette espèce, de 30 à 80 cm., croît dans les garrigues, les endroits stériles et sur les coteaux arides de la Région méditerranéenne. Ses fleurs jaunes se montrent depuis le mois de juillet jusqu'au mois de septembre. Les feuilles inférieures sont assez rapprochées les unes des autres vers le bas de la tige ; leur limbe, porté sur un long pétiole, est ovale ou ovale-allongé, parcouru dans sa longueur par 5 ou 9 nervures principales très saillantes ; deux de ces nervures sont situées sur les bords du limbe. Les feuilles supérieures sont réduites et étroites. Les ombelles sont relativement petites et portent 2 à 5 rayons très fins et peu inégaux ; l'involucre est formé de 3 ou 4 bractées étroites ; les involucrelles sont composées de 5 à 6 bractées beaucoup plus courtes que les ombellules. Les styles sont très écartés l'un de l'autre et plus courts que le disque saillant sur lequel ils sont insérés. Le fruit est environ 3 fois plus long que large. C'est une plante vivace, à tige principale dressée portant des rameaux très grêles, à tige souterraine courtement ramifiée.

DISTRIBUTION. — Peut s'élever, dans les Corbières, jusqu'à 850 m. d'altitude. — France : Corbières, Roussillon, Languedoc (assez commun), Provence (rare).

Europe : Péninsule ibérique, France. — Hors d'Europe : Maroc, Algérie.

1.211. Buplevrum fruticosum L. Buplèvre ligneux [Synonyme : *Tenoria fruticosa* Spreng.] (pl. 234 : 1.211, rameaux fleuris ; 1.211 bis, fruits). — C'est un arbrisseau de 1 à 2 mètres, remarquable par ses feuilles nombreuses sur les rameaux principaux, coriaces, persistantes, ovales et ayant une forte nervure principale d'où partent de fines nervures secondaires, parallèles entre elles. On trouve cet arbuste à l'état naturel dans les garrigues, les endroits stériles et sur les coteaux secs de la Région méditerranéenne ; à l'état naturalisé ou spontané, on peut le rencontrer ailleurs dans la partie méridionale de la France. Ses fleurs jaunes s'épanouissent depuis le mois d'avril jusqu'au mois d'août et parfois encore en septembre. Les feuilles sont d'un vert gai à la face supérieure et glauques en dessous, toutes sans pétiole mais un peu atténuées à leur base ; leur bord est étroitement translucide ; de leur forte nervure principale les nervures secondaires se détachent en se ramifiant à leur extrémité et en se rejoignant entre elles par un réseau de nervures plus fines. Les ombelles, à surface générale convexe, ont de 6 à 20 rayons presque égaux entre eux. L'involucre et les involucrelles ont de nombreuses bractées qui deviennent renversées puis tombent lorsque les fruits commencent à se former. C'est un arbrisseau à tiges dressées et à rameaux peu étalés. Toutes les parties de la plante, lorsqu'on les froisse entre les doigts, exhalent une odeur très forte. (On trouve quelquefois des exemplaires présentant trois ombelles placées les unes au-dessus des autres ou d'autres dont la fleur centrale est beaucoup plus développée).

NOMS VULGAIRES. — En français : Oreille-de-lièvre-en-arbre, Seseli-d'Éthiopie, Buplèvre-ligneux. En italien : Seseli-etioptico. En anglais : Shubby-hare's-ear, Tree-thorough-wax.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Souvent cultivé comme plante ornementale. — Les fruits ont été employés contre la morsure des bêtes venimeuses. Les racines et les fruits sont usités comme expectorants, antiasthmatiques et diurétiques.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — France : Région méditerranéenne où il est assez rare

dans le Roussillon, le Languedoc ; rare dans la partie occidentale de la Provence, très rare dans la partie orientale et semble faire défaut dans les Alpes-Maritimes ; naturalisé çà et là dans les autres contrées du Midi ; très rarement spontané ailleurs.

Europe : Europe méridionale. — Hors d'Europe : Syrie ; Nord de l'Afrique.

Genre 313 : SIUM. BERLE (du mot celtique *siw*, eau ; plantes aquatiques). En allemand : Merk. En flamand : Watereppe. En italien : Sedano. En anglais : Waterparsnep. — Une des caractéristiques de ce genre est de présenter un involucre composé d'assez nombreuses bractées assez profondément découpées sur les bords ou divisées en lobes aigus. Le calice porte 5 dents qui tombent lorsque le fruit est complètement mûr. Les pétales sont assez peu profondément échancrés avec un lobe renversé en dedans qui se termine en un contour obtus ou qui est lui-même échancré en deux très petits lobules obtus. Les styles deviennent très écartés l'un de l'autre. Le fruit est comprimé parallèlement à la cloison et d'une forme générale globuleuse ou presque globuleuse ; chaque moitié du fruit présente 5 côtes égales entre elles. Ce sont des plantes aquatiques, vivaces, sans poils, dont les ombelles portent 8 à 35 rayons avec involucre et involucrelles composés d'assez nombreuses bractées, à feuilles inférieures une fois seulement complètement divisées, à folioles dentées ou découpées sur les bords, à fleurs blanches.

Ce sont des plantes utilisées en médecine. — On a décrit 6 espèces de ce genre, qui croissent dans l'Hémisphère Nord des deux continents, le Sud de l'Afrique et l'Australie (1).

1.212. Sium latifolium L. Berle à larges feuilles [Synonymes : *Cicuta latifolia* Gaertn. ; *Coriandrum latifolium* Crantz ; *Drepanophyllum palustre* Hoffm.] (pl. 234 : 1.212, sommité fleurie ; 1.212 bis, ombelle en fruits ; 1.212 ter, une feuille inférieure). — C'est une plante de 80 cm. à 1 m. 50 qui se rencontre dans les marais et les cours d'eau en beaucoup de contrées de notre Flore. Ses fleurs blanches s'épanouissent de juillet à septembre. Les feuilles sont d'un vert gai à leur face supérieure et plus pâles à leur face inférieure. Celles qui sont vers la base de la plante ont 9 à 17 folioles, ovales-allongées, sans pétioles secondaires, opposées par paires avec une foliole terminale ; les feuilles moyennes n'ont que 7 à 11 folioles ; les feuilles supérieures 3 à 7 folioles très allongées ; toutes les folioles sont régulièrement dentées en scie sur les bords et ne sont ni découpées ni séparées en lobes ; elles sont portées sur un pétiole commun creux en dedans. Les ombelles présentent 20 à 35 rayons, presque égaux entre eux ; l'involucre a des bractées fortement et inégalement dentées ou plus ou moins découpées sur les bords. Le fruit est presque globuleux, à côtes saillantes, mais non tranchantes. C'est une plante vivace, sans poils, à tige épaisse, fortement sillonnée en long, creuse en dedans, rameuse dans sa partie supérieure. Au printemps, les feuilles inférieures ont des folioles étroites ; les feuilles qui se forment avant l'automne ont, au contraire, de larges folioles. Les racines adventives, issues de la tige souterraine, sont de deux sortes : les unes s'allongent beaucoup, sont cylindriques et restent grêles ; les autres sont bien plus courtes, de 4 à 6 centimètres environ, en majeure partie épaissies et se terminant par un filament mince. La racine principale disparaît assez rapidement, et la plante se perpétue et se multiplie par deux sortes de bourgeons nés sur les tiges souterraines ou plongées dans l'eau : les premiers de ces bourgeons produisent des rameaux rampants, allongés sur le sol ou flottant dans l'eau, dont l'extrémité finit par pénétrer dans le sol, y former des racines adventives pour produire ensuite une tige aérienne, en s'isolant de la plante mère ; des bourgeons d'une autre forme naissent sur les bases des tiges, dans le cours de l'été ; ils forment en automne une rosette de feuilles, au-dessous de laquelle se produisent des racines adventives et donnent des tiges fleuries à la saison suivante. La plante se développe assez souvent dans l'eau, sans fleurir.

NOMS VULGAIRES. — En français : Ache-d'eau, Ache-aquatique, Grande-Berle, Encens-d'eau. En allemand : Breiter-Merk, Bauern-eppich, Brunnenspeterlein, Grosse-Wasserpastinake, Frosch-Eppich.

(1) Pour déterminer les espèces de ce genre, voir la Flore complète portative par Gaston Bonnier et de Layens, p. 132, avec 2 figures de détail pour ce genre.

En italien : *Sedanina-d'acqua*, *Erba-cannella*. En anglais : *Waterparsnip*, *Broad-leaved-water-parsnep*, *Broad-leaved-parsnep*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Souvent nuisible aux bestiaux. — Peut servir à garnir le bord des pièces d'eau ou des lacs dans les jardins paysagers. — Plante apéritive et antiscorbutique ; la racine est quelquefois employée par les fraudeurs pour falsifier la Valériane. — *Assez vénéneux*.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas, en général, à plus de 700 m. d'altitude sur les diverses montagnes. — France : ça et là ; en général assez commun ou assez rare, mais de distribution fort inégale. Par exemple : très rare en Sologne, manque dans le Perche et la Beauce, manque dans le Plateau central, sauf dans le marais de la Cassourgue (Lozère) ; rare dans le Jura ; très rare en Lorraine ; commun en Alsace ; peu commun dans la Région méditerranéenne où, le plus souvent, il ne fleurit pas. — Suisse : contrées occidentales de la Suisse. — Belgique : assez commun dans la Région campinienne, assez rare ou rare ailleurs.

Europe : presque toute l'Europe jusqu'à la Suède méridionale.

On a décrit 5 variétés de cette espèce. La plus remarquable est la suivante :

1.212. 2°. Variété *Riometi* G. B. (de Riomet). — Plante élançée ; feuilles assez appliquées contre la tige ; folioles des feuilles inférieures allongées, largement crénelées ou dentées sur les bords ; fruits rougeâtres à la maturité, à côtes ondulées. (Rare : quelques fossés et marais du Nord de la France tels que les marais de l'Épée, près de Valenciennes, etc.).

1.213. *Sium angustifolium* L. *Berle à feuilles étroites* [Synonymes : *Berula angustifolia* Koch ; *Sium erectum* Huds. ; *Sium Berula* Gouan ; *Apium Sium* Crantz ; *Apium Berula* Caruel] (pl. 234 : 1.213, tige fleurie). — Cette plante aquatique, de 40 à 80 cm. lorsqu'elle est fleurie, envahit souvent les fossés, les ruisseaux et le bord des cours d'eau, dans presque toute l'étendue de notre Flore ; elle y reste fréquemment submergée ou à peine émergée sans fleurir ; d'autres fois, sur les rives, au bord des marais, la plante développe ses tiges fleuries dont les ombelles de fleurs blanches s'épanouissent depuis le mois de juin jusqu'au mois de septembre. Toutes les feuilles sont *luisantes* ; les inférieures ont 9 à 15 folioles portées sur un pétiole commun épais et creux à l'intérieur ; les folioles de toutes les feuilles sont *inégalement découpées et dentées*. Les ombelles portent 8 à 20 rayons *inégaux* ; l'involucre est composé de bractées découpées et dentées, parfois même très profondément divisées (très rarement entières). Les styles ont *presque deux fois* la longueur du disque saillant sur lequel ils sont insérés. Le fruit est globuleux, à côtes *très peu* saillantes. C'est une plante vivace, sans poils, à tige sillonnée en long, creuse en dedans, à rameaux étalés. La racine principale disparaît assez rapidement et est remplacée par des racines adventives nées sur la tige souterraine ; celle-ci produit des rejets allongés, rampants ou flottant dans l'eau, lesquels multiplient abondamment la plante en s'enracinant par leur extrémité qui s'infléchit dans le sol. (On trouve quelquefois des exemplaires chez lesquels des ombelles forment une ombelle supplémentaire née à l'aisselle d'une bractée de l'involucre).

NOMS VULGAIRES. — En français : *Petite-Berle*, *Cresson-sauvage*, *Persil-des-marais*, *Ache-d'eau*. En allemand : *Schmale-Berle*, *Kleiner-Wassermerk*, *Berle*. En flamand : *Kleine-Watereppe*, *Water-Pastinake*. En italien : *Sedanina-d'acqua*, *Erba-cannella*. En anglais : *Waterparsnep*, *Narrow-leaved-water-parsnep*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Les feuilles peuvent être consommées en salade ou cuites ; on prépare quelquefois les racines adventives charnues comme légume de fantaisie. — Parfois cultivé pour garnir le bord des pièces d'eau dans les parcs. — Plante apéritive et antiscorbutique.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à plus de 600 m. d'altitude, sur les diverses montagnes. — France : commun en général, mais de distribution inégale ; par exemple : très rare dans le Finistère ; manque dans l'Aveyron et la Haute-Vienne (très rare dans le reste du Limousin) ; assez commun dans le Var mais rare dans le reste de la Région méditerranéenne, etc. — Suisse : commun. — Belgique : assez commun ou assez rare suivant les régions ; manque dans certaines contrées assez limitées.

Europe : presque toute l'Europe, jusqu'en Suède. — Hors d'Europe : Sud-Ouest de l'Asie ; Amérique du Nord et rare dans l'Amérique du Sud ; Australie.

On a décrit 1 variété de cette espèce.

Remarque. — Le *Sium Sisarium* L., plante originaire de Chine, connue sous le nom de *Chervi* ou de *Geyerlé*, est cultivé quelquefois dans les jardins potagers pour ses faisceaux de racines tuberculeuses, féculentes et sucrées, qui sont comestibles. C'est une plante non aquatique dont les feuilles inférieures n'ont que 5 à 7 folioles ovales-allongées, et dont les ombelles sont terminales.

Genre 314 : PIMPINELLA. BOUCAGE (du mot latin *Pimpinella* désignant la Pimprenelle (*Poterium Sanguisorba*, Rosacée) dont les feuilles ressemblent plus ou moins à celles des plantes de ce genre). En allemand : *Bibernelle*. En flamand : *Bevernel*. En italien : *Tragoselino*. En anglais : *Pimpinella*. — Ce genre est défini par l'ensemble des caractères suivants : Le calice *ne forme pas 5 dents* à son sommet. Les pétales sont *échancrés*, avec un très petit lobule courbé en dedans. Le fruit est ovoïde ou presque globuleux, un peu comprimé *perpendiculairement* à la cloison, à côtes *égales entre elles*, peu saillantes ou à peine marquées ; on trouve dans la paroi extérieure de chaque moitié du fruit 4 groupes de *plusieurs* canaux sécréteurs résinifères. Ce sont des plantes dont les feuilles sont une fois (plus rarement deux fois) complètement divisées, à folioles ovales ou ovales-allongées, dont les ombelles portent 6 à 30 rayons ; il n'y a *ni involucre ni involucrelles*. Les fleurs sont blanches ou rosées.

On a décrit environ 73 espèces de ce genre, qui croissent dans les contrées les plus variées du globe (1).

1.214. *Pimpinella saxifraga* L. *Bouçage saxifrage* [Synonymes : *Tragoselinum minus* Lam. ; *Apium Tragoselinum* Crantz] (pl. 235 : 1.214, plante fleurie ; 1.214 b., 1.214 b. bis, 1.214 b. 2° et 1.214 b. 3°, sommité et feuilles de la sous-espèce et de variétés). — Les plantes que l'on peut réunir sous ce nom ont une taille très variable, de 5 cm. à 1 mètre de hauteur, et croissent dans les prés, les pâturages, les bois et sur les coteaux de toutes les contrées de notre Flore. Leurs ombelles de fleurs blanches, rosées ou quelquefois purpurines s'épanouissent depuis le mois de juin jusqu'au mois d'octobre. Ces plantes ont les caractères communs suivants : Le calice (adhérent à l'ovaire) est *sans poils*. Les ombelles portent 7 à 15 rayons grêles et *sans poils*. Les styles deviennent *renversés*. Le fruit est ovoïde et *sans poils*. Ce sont des plantes *vivaces* dont la racine principale persiste. Le suc résineux et bleuâtre de la racine exhale une forte odeur de bouc. Dans chaque fleur, les étamines sont complètement développées avant les styles et les stigmates ; il y a même assez souvent des fleurs chez lesquelles le pistil ne se développe presque pas. (On trouve des exemplaires chez lesquels les fleurs des ombellules ne se développent pas, tandis que la base commune des rayons de l'ombellule est renflée, avec persistance de ces rayons, ce qui donne alors à la plante un aspect tout spécial). — Le type principal se reconnaît à ses styles plus longs que l'ovaire (dans la fleur) et à sa tige ordinairement creuse en dedans et sillonnée-anguleuse dans sa longueur.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Persil-de-bouc*, *Pied-de-chèvre*, *Pimprenelle-blanche*, *Saxifrage*, *Bouquetine*. En allemand : *Bibernelle*, *Bebenelle*, *Bachwurz*, *Bock-Peterlein*, *Pfefferwurz*, *Stein-Pimpernell*. En alsacien : *Bockpeterlé*, *Steinpeterlé*. En flamand : *Bevernel*, *Pimpernel*. En italien : *Tragoselino-bechino*. En anglais : *Burnet*, *Pimpinell*, *Burnet-Saxifrage*, *Pepperwort*, *Old-man's-plaything*, *Self-heal*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Les jeunes feuilles sont parfois consommées comme légume. — Le suc de la plante sert à fabriquer un cosmétique. — La plante est apéritive, stomachique, vulnérable, tonique, sudorifique et antiophtalmique. — On a extrait de cette espèce une substance amère de formule C¹⁵H¹⁰O⁸ (d'après Hent) et une huile essentielle qui donne par distillation de l'acide acétique et de l'acide benzoïque.

(1) Pour déterminer les espèces de ce genre, voir la *Flore complète portative* par Gaston Bonnier et de Layens, p. 132, avec 5 figures de détail pour ce genre.

DISTRIBUTION. — Peut s'élever parfois jusqu'à 1.850 m. d'altitude dans les Alpes et les Pyrénées; ne dépasse guère 1.300 m. d'altitude dans les Corbières. — France: commun en général, mais peu commun en Bretagne (sauf dans les îles Molène et d'Ouessant où il abonde); assez rare sur le littoral méditerranéen proprement dit. — Suisse: commun. — Belgique: commun ou assez commun.

Europe: presque toute l'Europe. — Hors d'Europe: Sibérie, Sud-Ouest de l'Asie; naturalisé dans l'Amérique du Nord.

On a décrit 1 sous-espèce, 10 variétés et 2 sous-variétés de cette espèce. La sous-espèce et les principales variétés sont les suivantes:

1.214. 1^o. Variété *rotundifolia* Beck (à folioles arrondies) [Synonyme: *Pimpinella rotundifolia* Scop.] (pl. 235: 1.214, plante entière). — Feuilles de la base dont les folioles, une fois seulement complètement divisées, ont un contour général arrondi ou ovale-arrondi et sont fortement dentées ou parfois plus ou moins divisées en lobes; plante sans poils (Commun, en général).

1.214. 2^o. Variété *seselifolia* Rouy et Camus (à feuilles de Séséli) [Synonyme: *Pimpinella saxifraga* variété *dissecta* Beck]. — Feuilles de la base, inférieures et moyennes découpées en lobes étroits, bien plus longs que larges, souvent un peu en forme de faux (Commun, en général).

1.214. 3^o. Variété *alpestris* Spreng. (alpestre) [Synonyme: *Pimpinella alpina* Host]. — Feuilles de la base à segments en coin à leur base et plus ou moins profondément découpés, souvent deux fois complètement divisés; les feuilles inférieures, situées au-dessus des feuilles de la base, et les feuilles moyennes ont des segments divisés en lobes étroits, allongés ou de forme ovale très allongée; plante n'ayant en général que 5 à 15 cm., sans poils et luisante (Montagnes).

1.214. 4^o. Variété *cinerea* Lamotte (cendrée). — Feuilles inférieures une fois seulement complètement divisées, à folioles ovales ou triangulaires, découpés ou à peine divisés en 3 lobes; plante robuste, toute couverte de poils crépus (Midi de la France).

1.214 b. P. magna L. B. grande [Synonymes: *Pimpinella saxifraga*, variété *major* L.; *Pimpinella major* Gouan; *Tragoselinum majus* Lam.; *Apium Pimpinella* Caruel] (pl. 235: 1.214 b., sommité fleurie; 1.214 b. bis, 1.214 b. 2^o et 1.214 b. 3^o, feuilles de diverses variétés). — Styles plus courts que l'ovaire (dans la fleur); tige non creuse en dedans, et finement striée en long (Commun ou assez commun, en général).

1.214 b. 1^o. Variété *vulgaris* Mutel (vulgaire) (pl. 235: 1.214 b., sommité fleurie; 1.214 b. bis, feuille de la base). — Feuilles de la base et feuilles inférieures une fois seulement complètement divisées, à folioles larges, dont le contour général est ovale et souvent un peu en cœur renversé à leur base, grossièrement et inégalement dentés, le segment terminal ordinairement divisé en 3 lobes (Commun, en général).

1.214 b. 2^o. Variété *dissecta* Wallr. (disséquée) (pl. 235: 1.214 b. 2^o, feuille de la base). — Feuilles de la base 2 fois complètement divisées, à segments en coin à leur base et profondément divisés en lobes divergents et assez étroits (Çà et là).

1.214 b. 3^o. Variété *laciniata* Wallr. (laciniée) (pl. 235: 1.214 b. 3^o, fragment d'une feuille inférieure). Feuilles presque trois fois complètement divisées en segments qui sont très profondément découpés en lobes allongés, irrégulièrement dentés ou divisés en lobules (Commun, en général).

1.215. *Pimpinella peregrina* L. *Boucage voyageur* [Synonymes: *Apium peregrinum* Crantz; *Tragium peregrinum* Spreng.; *Caucalis tuberculata* Poir.; *Torilis tuberculata* DC.] (pl. 235: 1.215, tige fleurie). — C'est une plante de 40 cm. à 1 mètre de hauteur, qui croît dans les endroits rocheux ou sur les coteaux secs de la Région méditerranéenne où l'espèce est d'ailleurs rare. Les fleurs blanches s'épanouissent en juin et juillet. Les feuilles inférieures sont une fois complètement divisées en 5 à 9 folioles dont le contour général est à peu près arrondi; celles de la base ont des folioles en cœur renversé; les inférieures ou les moyennes à folioles en coin à la base. Les ombelles portent 8 à 30 rayons très grêles qui sont couverts de très petits poils et se rapprochent les uns des autres au sommet lorsque l'ombelle est en fruits. Les styles sont dressés et à peu près de même longueur que l'ovaire ou que le reste du fruit mûr. Ce fruit est à

contour globuleux, et couvert de poils étalés. C'est une plante bisannuelle, couverte de petits poils, à racine et à tige souterraine dont l'ensemble forme une masse non ligneuse et non en forme de fuseau. La tige fleurie, non creuse en dedans, est feuillée sur toute sa longueur et striée de bas en haut.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — France: çà et là dans la Région méditerranéenne, où il est rare.

Europe: Europe méridionale. — Hors d'Europe: Sud-Ouest de l'Asie.

1.216. *Pimpinella Tragium* Vill. *Boucage Tragium* [Synonymes: *Apium Tragium* Caruel; *Tragium Columnæ* Spreng.; *Pimpinella canescens* Lois.] (pl. 236: 1.216, plante fleurie). — C'est une plante de 20 à 50 cm., qui croît dans les endroits arides et rocaillieux de la Région méditerranéenne. Les fleurs blanches s'épanouissent en juillet et août. Les feuilles de la base, assez nombreuses, sont une fois complètement divisées en 5 à 7 folioles dont le contour général est ovale, ovale-arrondi ou en forme de losange et qui sont fortement dentés ou découpés dans leur partie externe. Les ombelles portent 6 à 15 rayons très grêles, presque égaux entre eux, couverts de très petits poils. Le calice (adhérent à l'ovaire) est muni de poils. Les styles sont plus longs que l'ovaire (dans la fleur) et à peu près de la même longueur que le reste du fruit, lorsque les deux styles persistent à son sommet. Le fruit d'un aspect cendré, est couvert de poils blancs presque appliqués. C'est une plante vivace, revêtue de poils, d'un aspect un peu grisâtre, à tige souterraine rameuse, ligneuse, portant au sommet de ses ramifications les débris des bases des anciennes feuilles. Les tiges fleuries sont peu feuillées, non creuses en dedans, un peu ligneuses vers leur base. La racine principale est persistante et en forme de fuseau.

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains calcaires; peut s'élever parfois jusqu'à 1.500 m. d'altitude sur les montagnes. — France: Région méditerranéenne, où il est peu répandu.

Europe: Europe méridionale. — Hors d'Europe: Sud-Ouest de l'Asie; Nord de l'Afrique.

Genre 315: **CARUM. CARUM** (considéré comme originaire de la Carie, contrée de l'Asie Mineure). En allemand: *Kümmel*. En flamand: *Karwei*. En italien: *Caro*. En anglais: *Caraway*. — Les plantes de ce genre se reconnaissent à l'ensemble des caractères suivants: Le calice ne présente pas 5 dents aiguës au sommet ou, rarement, est surmonté de 5 dents courtes, obtuses et peu marquées. Les pétales sont échancrés avec la pointe recourbée en dedans. Les styles sont plus ou moins renversés et restent écartés l'un de l'autre sur le fruit mûr; à ce dernier état, ils ne dépassent pas trois fois la longueur du disque saillant sur lequel ils sont insérés. Le fruit est ovoïde ou ovoïde-allongé; chacune de ses moitiés porte 5 côtes qui ne sont pas ailées, mais plus ou moins saillantes; le fruit est comprimé perpendiculairement à la cloison. Les feuilles inférieures sont 2 ou 3 fois complètement divisées, à segments dont les lobes sont bien plus longs que larges; il y a peu de feuilles sur la tige au-dessus de celles de la base. Les ombelles portent 3 à 20 rayons; les fleurs sont blanches.

On a décrit 22 espèces de ce genre, habitant principalement les contrées de l'Hémisphère Nord (1).

1.217. *Carum verticillatum* Koch *Carum verticillé* [Synonymes: *Bunium verticillatum* G. G.; *Sium verticillatum* Lam.; *Apium verticillatum* Caruel] (pl. 236: 1.217, tige fleurie; 1.217 bis, ombelle en fruits). — C'est une plante de 30 à 70 cm. fort remarquable par ses feuilles inférieures très allongées et divisées en très fines lanières qui semblent groupées en verticilles successifs le long du pétiole commun. On trouve cette espèce dans les marais, les prairies tourbeuses et les bois humides çà et là dans diverses contrées de notre Flore. Ses fleurs blanches s'épanouissent depuis le mois de juin jusqu'au mois de septembre.

Les feuilles inférieures sont deux fois divisées en lanières

(1) Pour déterminer les plantes de ce genre, voir la *Flore complète portative* par Gaston Bonnier et de Layens, p. 132, avec 3 figures de détail pour ce genre.

courtes et très étroites qui sont étalées dans tous les sens à partir de l'insertion de deux segments opposés sur le pétiole commun, de sorte que les divisions de la feuille paraissent former de petits verticilles successifs qui sont de moins en moins larges vers le sommet de la feuille ou vers sa partie inférieure. Les ombelles portent 8 à 15 rayons grêles, presque égaux entre eux; l'involucre et les involucrelles sont composés de nombreuses bractées très étroites et longuement aiguës au sommet. Sur le fruit mûr, les styles persistants ont environ 3 fois la longueur du disque saillant sur lequel ils sont insérés. Le fruit est à peu près deux fois plus long que large et sans odeur aromatique prononcée. C'est une plante vivace, sans poils, à tige grêle, striée en long, peu ramifiée, à tige souterraine courte portant de nombreuses racines adventives à peine un peu épaissies vers leur extrémité. La racine principale disparaît assez rapidement; la plante se perpétue par des bourgeons nés sur la tige souterraine, et qui produisent une rosette de feuilles puis une tige fleurie à la saison suivante.

DISTRIBUTION. — Préfère souvent les terrains siliceux et schisteux; ne s'élève pas à une très grande altitude sur les montagnes. — France: distribué très inégalement dans les diverses contrées de la France: Ouest (où il est parfois commun, par exemple dans la Sarthe); Nord-Ouest; assez rare en Normandie; Environs de Paris (rare); çà et là dans les Ardennes schisteuses; rare en Alsace; Centre et Plateau Central (commun dans le Morvan, dans le Limousin et dans l'Aveyron); Bourgogne; Lyonnais, Ain; Ardèche; montagnes de l'Hérault et du Gard; Corbières, Pyrénées; Dauphiné (rare). — Belgique: Région campinienne (rare); Région de l'Ardenne (très rare).

Europe: Europe occidentale et centrale.

1.218. Carum Carvi L. Carum Carvi [Synonymes: *Bunium Carvi* MB.; *Apium Carvi* Crantz; *Ligusticum Carvi* Roth] (pl. 236: 1.218, plante fleurie). — C'est une plante de 30 à 60 cm. que l'on rencontre dans les prés et les bois, surtout dans les contrées montagneuses. Les fleurs sont blanches et s'épanouissent depuis le mois de mai jusqu'au mois de juillet. Les feuilles inférieures sont 2 fois complètement divisées en lanières très fines et peu allongées; sur le pétiole commun, à la base de deux pétioles secondaires opposés, les segments divisés en lobes étroits semblent se croiser obliquement; ces feuilles ont un contour général longuement oblong. Les ombelles portent 6 à 12 rayons très inégaux, et se redressent lors de la fructification. L'involucre et les involucrelles ne sont pas développés ou, rarement, sont composés de 1 à 4 bractées. Les styles, persistant sur le fruit, ont environ 2 fois la longueur du disque saillant sur lequel ils sont insérés. Le fruit, ovoïde, plus élargi vers sa base, est très aromatique. C'est une plante bisannuelle ou plurannuelle (c'est-à-dire pouvant vivre plusieurs années), à racine principale développée en tubercule allongé, ayant la forme d'une longue racine de Carotte et se prolongeant en une partie amincie. La tige florifère se ramifie, souvent même dès la base; la tige et les rameaux sont sillonnés en long. Toutes les parties de la plante, froissées entre les doigts, sont très odorantes. (On a décrit de nombreuses anomalies de cette espèce: rameaux fasciés (c'est-à-dire soudés en long); ombelles transformées en des sortes de grappes composées irrégulières; ombellules changées en ombelles; bourgeons adventifs prenant naissance sur les feuilles de la base; bractées de l'involucre et des involucrelles développées et très allongées; fleurs devenues vertes; étamines transformées en pétales; dédoublement des étamines; un second fruit produit au-dessus du fruit normal, etc.)

NOMS VULGAIRES. — En français: *Cumin-des-prés*, *Cumin-de-montagne*, *Carvi*, *Anis-des-Vosges*, *Faux-anis*, *Anis-bâtard*, *Carvi-officinal*. En allemand: *Kümmel*, *Chämi*, *Feldkümmel*, *Matinkümmel*, *Wiltkome*. En flamand: *Karwei*, *Carwi*. En italien: *Carvi*, *Comino-tesesco*. En anglais: *Caraway*, *Carwey*, *Carvies*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Les fruits servent à fabriquer la liqueur connue sous le nom de « Kümmel ». — La plante est un excellent fourrage, très recherché par les bestiaux. — L'huile qu'on extrait des fruits est utilisée en savonnerie et en parfumerie. — Les fruits constituent un remède populaire fréquemment employé (ainsi que les racines), comme stomachique, diurétique et antispasmodique. — La plante entière donne par distillation de l'alcool méthylique, du furfural et de l'aldéhyde acétique; la plante âgée contient de l'acide formique et de l'acide acétique. — Les fruits renferment 11 à 16 pour 100 d'eau, 19 à 20 pour 100 de substances azotées, 1,5 à 3,78 pour 100 d'une huile essentielle spéciale (huile de Kümmel), 8 à 20 pour 100 de substances grasses, 4 à 5 pour 100 d'amidon, des sucres, etc.

DISTRIBUTION. — Préfère assez souvent les terrains calcaires; s'élève jusque sur les plus hauts sommets du Jura et se trouve, dans les Alpes, environ jusqu'à 1.800 m. d'altitude; on l'a observé à 2.100 m. d'altitude au Grand-Saint-Bernard. — France: tout l'Est de la France; commun en Alsace; Centre; Cévennes, Corbières, Pyrénées; naturalisé ou spontané aux Environs de Paris, dans l'Eure, etc. — Suisse: commun. — Belgique: assez rare dans les Régions houillère et jurassique; rare dans les Régions de l'Ardenne et campinienne.

Europe: presque toute l'Europe. — Hors d'Europe: Asie occidentale et centrale; cultivé et parfois spontané dans le Nord de l'Afrique et dans l'Amérique du Nord.

On a décrit 2 variétés de cette espèce.

1.219. Carum Bulbocastanum Koch. Carum Noix-de-terre [Synonymes: *Bunium Bulbocastanum*; *Bulbocastanum Linnæi* Schur.; *Scandix Bulbocastanum* Mönch; *Apium Bulbocastanum* Caruel] (pl. 236: 1.219, plante fleurie; 1.219 bis, ombelle en fruits; 1.219 b. et 1.219 b. bis, sommité et fruits de la sous-espèce). — Cette plante, très curieuse par son développement, mesure environ 10 à 70 cm. de hauteur, et croît dans les champs, les endroits incultes ou les pelouses montagneuses de la plupart des contrées de notre Flore. Les fleurs blanches se montrent en juin et en juillet. Le type principal et la sous-espèce ont les caractères communs suivants: Les feuilles inférieures sont 2 à 3 fois complètement divisées en lanières étroites, et leur contour est à peu près triangulaire. Les ombelles portent 6 à 20 rayons; l'involucre est composé de 6 à 10 bractées très aiguës; les involucrelles sont formées aussi d'assez nombreuses bractées; le calice se termine au sommet par 5 dents très courtes; les styles sont seulement un peu plus longs que le disque saillant sur lequel ils sont insérés, quand ils persistent sur le fruit mûr. Le fruit est à peu près 2 fois plus long que large et non sensiblement élargi au-dessus de sa base; son odeur est aromatique et son goût un peu âcre. Ce sont des plantes vivaces, sans poils, à tige dressée, plus ou moins sillonnée, au moins dans sa partie supérieure. La racine est renflée en un tubercule arrondi ou rarement en masse irrégulière, d'un centimètre à deux centimètres de diamètre. Les graines ne commencent à germer qu'un an après qu'elles sont tombées sur le sol. On ne voit d'abord sortir du sol qu'une toute petite feuille verte, simple, étroite, allongée, portée sur un pétiole dont la partie située au-dessus du sol est rougeâtre et dont la partie enfoncée dans le sol est de couleur blanche; cette petite feuille avec son pétiole est l'unique cotylédon qui se trouvait dans la plantule renfermée dans la graine. Au-dessous de la base du pétiole de ce seul cotylédon se trouve un organe de teinte grise qui pénètre dans le sol et n'est autre que la racine principale; à une certaine distance au-dessous de la base du pétiole cotylédonaire, cette racine se renfle en un petit tubercule ovoïde qui deviendra plus tard le gros tubercule de la racine. Il n'y a aucune trace du second cotylédon ni d'une tige ni d'une gemme. La première tige aérienne prend naissance sur la racine, presque au sommet du tubercule qu'elle forme par un bourgeon qui s'y produit dès que le tubercule commence à se renfler. — Le type principal se reconnaît à ses ombelles dont les rayons, presque égaux entre eux, restent grêles lorsque l'ombelle est fructifiée, aux rayons des ombellules qui ne sont pas épaissis lorsque les fruits sont formés, aux fruits dont les côtes sont assez fines, peu saillantes et non tranchantes, enfin à ses tiges qui sont finement striées-angleuses dans toute leur longueur.

NOMS VULGAIRES. — En français: *Terre-Noix*, *Châtaigns-de-terre*, *Marron-de-terre*, *Gland de-terre*, *Noix-de-terre*, *Moinson*. En allemand: *Erdnuss*, *Knollenkümmel*, *Erdeichel*, *Erdkastanie*, *Erdkümmel*, *Saukastanie*, *Zwiebel*. En flamand: *Aardkastanie*, *Aardnoten*. En italien: *Bulbocastano*, *Enante-prima*, *Castagna-di-terra*, *Terra-noce*, *Panca-ciolo*. En anglais: *Pignut*, *Arnut*, *Earth-chesnut*, *Ernut*, *Kippernut*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Les tubercules ont un goût agréable assez analogue à celui des châtaignes; ils sont nourrissants et on les consomme dans les contrées où la plante est abondante; les porcs les recherchent particulièrement. — Les fruits aromatiques peuvent remplacer dans une certaine mesure les fruits de l'espèce 1.218. *Carum Carvi*. — Le tubercule renferme une très forte proportion d'amidon et un peu plus de 3 pour 100 de saccharose.

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains calcaires ou argilo-calcaires; peut s'élever, dans les Alpes, jusqu'à près de 2.000 m. d'altitude;

jusqu'à environ 1.500 m. dans les Pyrénées, et ne dépasse pas ordinairement 800 m. d'altitude dans les Corbières. — France : assez commun ou assez rare en général, mais de distribution inégale ; par exemple : rare en Normandie ; manque presque complètement dans les Pyrénées occidentales et centrales ; manque dans l'Ouest ; commun dans l'Aveyron, mais très rare dans le Limousin ; assez commun en Lorraine ; commun dans la zone des sapins et la zone alpestre du Jura, mais rare aux basses altitudes autour de la chaîne jurassique ; çà et là dans la région littorale méditerranéenne, mais souvent commun ou assez commun dans les régions montagneuses avoisinantes ; assez rare en Dauphiné et en Savoie, etc. — Suisse : çà et là dans la Suisse occidentale et méridionale. — Belgique : assez commun dans le Sud-Est de la Région houillère ; rare ou très rare ailleurs.

Europe : une grande partie de l'Europe. — Hors d'Europe : Sud-Ouest de l'Asie.

On a décrit 1 sous-espèce et 2 variétés de cette espèce. La sous-espèce est la suivante :

1.219 b. **C. incrassatum** Boiss. *C. épais* [Synonymes : *Bunium incrassatum* Battandier et Trabut ; *Bulbocastanum incrassatum* Lange] (pl. 236 : 1.219 b., sommité fleurie ; 1.219 b. bis, ombelle en fruits). — Ombelles portant 7 à 14 rayons inégaux, devenant très épais ainsi que les courts rayons des ombellules lorsque les ombelles sont en fruits ; tige sillonnée-anguleuse dans sa partie supérieure seulement ; fruit à côtes saillantes et tranchantes (Très rare : Aude, Hérault ; environs d'Hyères et de Saint-Tropez dans le Var).

1.220. **Carum alpinum** Arcang. **Carum des Alpes** [Synonymes : *Bunium alpinum* W. et K. ; *Apium alpinum* Caruel] (pl. 236 : 1.220, plante fleurie). — Cette espèce est très rare dans notre Flore et ne se trouve qu'en quelques localités des Basses-Alpes, parmi les rochers des montagnes. Sa taille est de 10 à 30 cm., et ses petites ombelles de fleurs blanches se montrent depuis le mois de mai jusqu'au mois de juillet. Les feuilles de la base sont 1 à 4 fois complètement divisées en segments souvent découpés eux-mêmes en 3 lobes allongés et aigus mais non en lanières très étroites. Les ombelles portent 5 à 10 rayons grêles et presque égaux entre eux ; l'involucre est ordinairement à 5 bractées, très membraneuses sur les bords ; les involucrelles ont aussi d'assez nombreuses bractées, également membraneuses sur les bords. Les styles, persistant au sommet du fruit, sont écartés, recourbés en dehors et plus ou moins renversés, ayant une fois et demie à deux fois la longueur du disque saillant sur lequel ils sont insérés. Le fruit est ovoïde, élargi dans son tiers inférieur, moins de deux fois plus long que large, à côtes assez fines et non tranchantes. C'est une plante vivace, sans poils, dont la racine a un tubercule arrondi d'environ 8 à 12 millimètres de diamètre. Le développement de la graine qui ne renferme qu'un seul cotylédon, donne lieu à une évolution de la plante tout à fait analogue à celle de l'espèce 1.219. *Carum Bulbocastanum*.

DISTRIBUTION. — Peut s'élever jusque dans la zone alpine. — France : Basses-Alpes où il est cité dans le vallonnet de Meyronnes et dans le vallon du Châtelet.

Europe : partie occidentale de l'Europe méridionale ; Corse, Sardaigne. — Hors d'Europe : Algérie, Maroc.

Genre 316 : **ÆGOPODIUM. ÉGOPODE** (des mots grecs *ἄϊξ* (*ai-x*), chèvre, et *πούς* (*pous*), pied ; pied de chèvre : forme des feuilles). En allemand : *Giersch*. En flamand : *Zevenblad*. En italien : *Castalda*. En anglais : *Goutweed*. — Ce genre se reconnaît à l'ensemble des caractères suivants : Le calice ne présente pas nettement 5 dents à son sommet. Les pétales sont échanrés, avec la pointe renversée en dedans. Les styles, surmontant le fruit mûr, sont complètement renversés et leur longueur est égale à environ 4 fois celle du disque saillant sur lequel ils sont insérés. Le fruit est ovoïde, comprimé perpendiculairement à la cloison ; chaque moitié du fruit présente 5 côtes, égales entre elles, peu saillantes ; on ne trouve aucun canal sécréteur résinifère visible dans les parois du fruit, car ces canaux sécréteurs sont très petits et ne peuvent s'apercevoir qu'à l'aide du microscope (G. de Lamarlière). Ce sont des plantes vivaces, à fleurs bianches, à feuilles inférieures deux fois complètement divisées en folioles larges ovales-aiguës, dentées sur les bords.

On n'a décrit qu'une seule espèce de ce genre, habitant l'Europe et l'Asie.

1.221. **Ægopodium Podagraria** L. **Égopode Podagraire** [Synonymes : *Sison Podagraria* Spreng. ; *Pimpinella argelicefolia* Lam. ; *Seseli Ægopodium* Scop. ; *Apium Podagraria* Caruel] (pl. 237 : 1.221, rameau fleuri ; 1.221 bis, feuille moyenne ; 1.221 ter, ombelle en fruits). — C'est une plante d'aspect décoratif, de 30 à 90 cm., qu'on trouve assez communément dans la plupart des contrées de notre Flore dans les haies, les bois et les prairies où elle épanouit ses ombelles de fleurs blanches depuis le mois de mai jusqu'au mois d'août. Les feuilles inférieures ont un pétiole allongé et sont deux fois complètement divisées en trifurcations ; leurs folioles, larges de 30 à 45 millimètres, sont ovales-allongées, aiguës, inégalement dentées en scie sur les bords et parfois même un peu découpées. Les feuilles moyennes sont simplement divisées en trois. Les ombelles portent 12 à 20 rayons, grêles, lisses, presque égaux entre eux. Il n'y a ni involucre, ni involucrelles. L'ombelle centrale seule produit des fruits qui sont ovoïdes et sans poils. C'est une plante vivace, sans poils, dont la tige fleurie est robuste, creuse en dedans, profondément sillonnée dans sa longueur. La plante perd rapidement sa racine principale peu après la germination de la graine. La tige souterraine est très ramifiée, et porte des feuilles réduites à des gaines membraneuses ; les ramifications de cette tige souterraine s'étendent horizontalement à quelques centimètres au-dessus de la surface du sol ; quand chacune d'elles a produit quinze à vingt entrenœuds, longs chacun de 2 à 3 centimètres, le bourgeon terminal de la ramification souterraine émerge obliquement à la surface du sol et développe une rosette de feuilles, et, seulement dans le courant de la deuxième ou de la troisième année, il se forme une tige florifère. Toutes ces tiges souterraines portent des racines adventives. (On a décrit diverses anomalies de cette espèce : ombelles surnuméraires ; fleur centrale des ombelles plus développée que les autres, etc.).

NOMS VULGAIRES. — En français : *Herbe-aux-goutteux*, *Petite-Angélique*, *Herbe-de-Saint-Gérard*, *Podagraire*, *Pied-de-Chèvre*, *Pied-de-bouc*, *Pied-d'aigle*, *Fausse-Angélique*, *Boucage-à-feuilles-d'Angélique*, *Herbe-au-bouc*. En allemand : *Erdholder*, *Hinlauf*, *Gerhards-kraut*, *Geissfuss*, *Westcherlewetsch*, *Giersch*, *Giersig*, *Wilde-Angelik*, *Ziegenkraut*. En flamand : *Zevenblad*, *Wilde-Engelwortel*. En italien : *Podagraria*, *Castalda*, *Castaldina*, *Herba-Gerardina*, *Herba-Girarda*, *Angelica-silvestre*. En anglais : *Goutweed*, *Goutwort*, *Wild-alder*, *Bishop's-weed*, *Asweed*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Plante redoutée dans les jardins à cause de sa rapide propagation par les ramifications de sa tige souterraine. — Mauvaise herbe, à détruire dans les prairies. — On l'emploie parfois dans la culture ornementale, en particulier une variété à feuilles panachées de blanc. — Plante vulnérable, résolutive, aromatique, stimulante, autrefois usitée contre la goutte.

DISTRIBUTION. — Ne dépasse guère 1.700 m. d'altitude dans les Alpes ; se trouve jusque sur les sommets, dans le Jura. — France : commun en général, mais de distribution très inégale ; par exemple : manque presque complètement dans la partie tout à fait littorale de la Région méditerranéenne où on ne le trouve ordinairement que çà et là dans la partie montagneuse de cette Région ; assez commun dans les Alpes ; çà et là dans l'Ouest ; peu commun dans le Finistère ; rare dans la Sarthe, le Perche, la Beauce, la Sologne ; commun en Savoie, mais seulement assez commun en Dauphiné, etc. — Suisse : commun. — Belgique : commun ou assez commun en général, mais assez rare dans les Régions littorale, campinienne et de l'Ardenne.

Europe : presque toute l'Europe jusque dans le voisinage de la zone arctique. — Hors d'Europe : Sud-Ouest de l'Asie, Sibirie ; naturalisé dans l'Amérique du Nord.

Genre 317 : **AMMI. AMMI** (du mot grec *ἄμμος* (*amos*), sable ; plante croissant dans les terrains sableux). En allemand : *Ammel*. En flamand : *Ammi*. En italien : *Ammi*. En anglais : *Amee*. — Ce genre est caractérisé par ce fait de présenter à la fois un calice sans dents à son sommet et un involucre à bractées divisées en trois ou cinq lanières. Les pétales sont échanrés en 2 lobes plus ou moins inégaux et se prolongeant par un lobule renversé en dedans qui est plus ou moins oblique. Les styles, surmontant le fruit mûr, sont un peu plus longs ou même jusqu'à 2 fois plus longs que le disque saillant sur lequel ils sont insérés. Le fruit est ovoïde, un peu plus long

que large ; chacune de ses moitiés porte 5 côtes peu saillantes, et contient dans sa paroi extérieure 4 canaux sécrétieurs résinifères isolés. Les ombelles comprennent 10 à 80 rayons. Ce sont des plantes annuelles, sans poils, à feuilles supérieures divisées en lanières étroites, à fleurs blanches.

On a décrit 7 espèces de ce genre, qui croissent en Europe, dans le Sud-Ouest de l'Asie et le Nord de l'Afrique (1).

1.222. **Ammi majus** L. **Ammi élevé** [Synonymes : *Apium Ammi* Crantz ; *Ammi diversifolium* Noulet] (pl. 237 : 1.222, sommité fleurie). — C'est une plante de 20 à 80 cm., qui croît dans les endroits sablonneux et dans les champs du Midi et de l'Ouest de la France, et parfois ailleurs dans les cultures de Luzerne et de Trèfle. Les grandes ombelles de fleurs blanches s'épanouissent depuis le mois de juillet jusqu'au mois de septembre. Les feuilles inférieures sont une ou deux fois complètement divisées en segments qui forment des lobes ovales-allongés, presque séparés en folioles, dentés en scie sur les bords ou même parfois plus ou moins découpés. Les feuilles supérieures sont 2 fois complètement divisées en segments dont les lobes sont étroits et allongés, portant sur les bords de petites dents qui sont cartilagineuses et blanchâtres à leur pointe. Les ombelles sont à rayons nombreux, grêles et restant grêles après la floraison ; ils se maintiennent alors dans une position relative plus ou moins écartée. L'involucre a ses nombreuses bractées divisées chacune en 3 ou 5 lanières très étroites et très allongées, se rétrécissant jusqu'à leur sommet. Le fruit est ovoïde, à côtes fines mais assez saillantes. C'est une plante annuelle, ordinairement plus ou moins glauque, à racine principale allongée et développée, à tige florifère élançée, dressée, rameuse, striée en long dans toute sa longueur. (On trouve quelquefois des exemplaires dont beaucoup de graines renferment une plantule à 3 cotylédons).

NOMS VULGAIRES. — En français : *Ammi-commun*, *Ammi-officinal*, *Ammi-inodore*. En allemand : *Ammi*, *Grosser-Ammel*, *Ammern*, *Ammi*. En flamand : *Ammi*, *Akkerscherf*. En italien : *Ammi-capo-bianco*, *Rindomolo*, *Rizzomolo*, *Comino-nostrale*, *Soffione*. En anglais : *Bishop's-weed*, *Bolewort*, *Herb-William*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — C'est une plante âcre et piquante au goût. — On l'emploie comme diurétique et stomacique.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — France : commun dans l'Ouest depuis la frontière espagnole jusqu'à la Vilaine ; plus rare en Bretagne, mais assez commun dans les Iles d'Ouessant et de Molène ; assez commun dans tout le Midi (très rare ou rare cependant en certaines contrées méridionales, dans l'Aveyron ou le Gard, par exemple) ; très rare dans la Sarthe, rare dans le Centre ; rare dans l'Ardèche ; assez rare dans le Nord et l'Est de la France où il est presque exclusivement introduit dans les champs de Luzerne et de Trèfle ; introduit çà et là dans les champs de Luzerne en Alsace. — Suisse : introduit dans les cultures de Luzerne, surtout dans le Nord-Ouest de la Suisse. — Belgique : introduit çà et là et souvent peu constant dans ses localités.

Europe : Europe méridionale et occidentale ; introduit dans les cultures de l'Europe centrale. — Hors d'Europe : Abyssinie, Nord de l'Afrique, Iles Canaries.

On a décrit 3 variétés de cette espèce.

1.223. **Ammi Visnaga** L. **Ammi Visnage** [Synonymes : *Daucus Visnaga* L. ; *Apium Visnaga* Crantz ; *Visnaga daucoides* Gærtn.] (pl. 237 : 1.223, sommité fleurie ; 1.223 bis, ombelle en fruits). — C'est une plante de 20 à 90 cm. qui se trouve dans les champs et les endroits sablonneux du Midi et du Sud-Ouest de la France. Ses grandes ombelles de fleurs blanches s'épanouissent de juillet à septembre. Les feuilles inférieures sont 2 à 3 fois complètement divisées en segments découpés en lanières étroites et un peu en forme de gouttière à leur partie supérieure, non dentées ni cartilagineuses sur les bords. Les ombelles ont des rayons très nombreux un peu épaissis vers leur sommet ; les épaississements augmentent beaucoup après la floraison et les rayons tout entiers deviennent alors plus épais.

se redressant et rapprochant les ombellules fructifères les unes des autres. L'involucre est à bractées divisées en 3 ou 5 lanières et sont relativement plus larges au-dessous de l'endroit où elles se divisent. Le fruit est ovoïde, à côtes assez peu saillantes. C'est une plante annuelle, verte, à racine principale allongée et développée, à tige florifère dressée, robuste, sillonnée en long dans sa partie supérieure, à feuilles nombreuses tout le long de la tige.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Herbe-aux-cure-dents*, *Herbe-aux-gencives*, *Cure-dent-d'Espagne*, *Carotte-cure-dent*, *Fenouil-annuel*. En allemand : *Zahnstoecher*, *Zahn-Ammi*, *Zahnkraut*. En italien : *Visnaga*, *Bisnaga*, *Busnaga*, *Capo-bianco*, *Pastricciano*. En anglais : *Pick-tooth*, *Spanish-carrot*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Les rayons de l'ombelle sont utilisés pour fabriquer des cure-dents. — Les fruits sont apéritifs. Le suc de la plante et les fruits sont diurétiques et ont été employés contre les rhumatismes. — Les fruits contiennent une substance narcotique, la *kelline*, et une huile essentielle spéciale dite « huile de Visnage ».

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas sur les montagnes. — France : çà et là dans le Midi et le Sud-Ouest ; limité au Nord par la Charente-Inférieure et la Drôme ; manque dans l'Aveyron ; rare dans le bassin sous-pyrénéen.

Europe : Région méditerranéenne et Sud-Ouest de l'Europe. — Hors d'Europe : Sud-Ouest de l'Asie ; Nord de l'Afrique.

Genre 318 : **SISON**. **SISON** (du mot celtique *sisun*, ruisseau ; plante pouvant se trouver sur le bord des ruisseaux). En allemand : *Herrnkümmel*. En flamand : *Steeneppe*. En italien : *Sisoné*. En anglais : *Sison*. — Ce genre se reconnaît à l'ensemble des caractères suivants : Le calice a 5 dents à peine marquées. Les pétales sont à contour presque arrondi avec leur partie supérieure renversée en dedans. Les styles, persistant au sommet du fruit, sont plus courts que le disque saillant sur lequel ils sont insérés. Le fruit est ovoïde, et chacune de ses moitiés porte 5 côtes égales entre elles, peu saillantes et non tranchantes, et dans leur paroi extérieure, on trouve 4 canaux sécrétieurs résinifères isolés. Le fruit est comprimé perpendiculairement à la cloison. Les ombelles comprennent 2 à 6 rayons ; les ombellules ont des rayons très inégaux. L'involucre n'a que 1 à 3 bractées ; les involuclles ont 1 à 5 bractées. Ce sont des plantes annuelles ou bisannuelles, dont les feuilles inférieures sont seulement une fois complètement divisées, à fleurs blanches ou rosées.

On a décrit 2 espèces de ce genre, habitant l'Europe et l'Asie (2).

1.224. **Sison Amomum** L. **Sison Amome** [Synonyme : *Sium aromaticum* Lam. ; *Seseli Amomum* Scop. ; *Apium Amomum* Caruel] (pl. 237 : 1.224, sommité fleurie ; 1.224 bis, ombelle en fruits). — Cette plante, d'un vert sombre, dont la hauteur varie de 50 cm. à 1 mètre environ, est remarquable par ses feuilles inférieures qui ne sont qu'une fois complètement divisées en segments à contour ovale, au nombre de 4 à 8 opposés par paires avec un segment terminal divisé en trois lobes. On la trouve au bord des haies, des fossés et dans les endroits frais et ombragés de la plupart des contrées de notre Flore. Ses petites ombelles de fleurs blanches, disposées en grappe d'ombelles vers le haut de la plante, s'épanouissent depuis le mois de juillet jusqu'au mois de septembre. Les feuilles inférieures ont leurs larges segments dentés et découpés, tandis que les feuilles tout à fait supérieures, de bien plus petite taille, sont divisées en lanières étroites. L'involucre n'a qu'une à trois bractées beaucoup plus courtes que les rayons de l'ombelle ; les bractées des involuclles sont très petites. Les pétales sont fortement échancrés avec la pointe recourbée en dedans et se terminant par un seul lobule obtus. Le fruit est très aromatique. C'est une plante bisannuelle, à racine principale allongée et développée, à tige flexueuse, finement striée en long, très rameuse et à rameaux effilés portant des ombelles qui n'ont que 3 à 6 rayons grêles et inégaux. La plante est sans poils. La racine exhale une odeur forte et désagréable.

(1) Pour déterminer les espèces de ce genre, voir la *Flore complète portative* par Gaston Bonnier et de Layens, p. 133, avec 2 figures de détail pour ce genre.

(2) Pour déterminer les espèces de ce genre, voir *Flore complète portative* par Gaston Bonnier et de Layens, p. 133, avec 2 figures de détail pour ce genre.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Amome*, *Berle-aromatique*. En allemand : *Würziger-Herrnkümmel*, *Amömlin*, *Herrnkümmel*. *Wurgsilge*, *Basilienpeterlein*. En flamand : *Kruiderige-steeneppe*. En italien : *Sisone*, *Amomo-germanico*. En anglais : *Honewort*, *Stone-parsley*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Les fruits sont diurétiques et stomachiques.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — France : assez commun en général, mais de distribution très inégale ; par exemple, manque presque complètement dans le Nord-Est de la France et dans le Jura ; assez commun dans l'Allier, mais très rare dans le Puy-de-Dôme ; commun dans la Sarthe ; peu commun en Normandie et aux Environs de Paris ; assez commun en général dans le Dauphiné, mais assez rare dans la Drôme ; très rare dans l'Indre, le Limousin, peu répandu en Provence et dans les Alpes-Maritimes ; rare en Languedoc et seulement au pied des montagnes ; commun ou assez commun dans le bassin sous-pyrénéen, etc. — Suisse : Canton de Genève.

Europe : Europe orientale et méridionale. — Hors d'Europe : Asie Mineure ; Algérie, Tunisie.

1.225. *Sison segetum* L. *Sison des moissons* [Synonymes : *Petroselinum segetum* Koch ; *Seseli segetum* Crantz ; *Carum segetum* Benth. et Hook.] (pl. 238 : 1.225, sommité fleurie ; 1.225 bis, une feuille de la base ; 1.225 ter, fruits). — C'est une plante de 40 à 60 cm. remarquable par ses feuilles inférieures qui sont seulement une fois complètement divisées en 12 à 18 segments opposés, sans pétiole secondaire ou à pétiole secondaire très court, avec un segment terminal qui n'est pas divisé en 3 lobes. On la trouve dans les champs humides, les endroits vagues, au bord des haies et des fossés dans beaucoup de contrées de notre Flore. Les petites ombelles de fleurs blanches ou rosées se montrent de juillet en septembre. Les feuilles de la base ont des segments assez larges dont le contour général est plus ou moins ovale-allongé ou triangulaire, dentés ou découpés sur les bords. Les segments inférieurs d'une feuille présentent assez souvent, à leur base, deux lobes latéraux, de telle sorte que les 4 lobes de deux segments opposés forment une sorte de croix qui est oblique par rapport au pétiole commun. Les ombelles portent 2 à 5 rayons très inégaux ; l'involucre est composé de 2 ou 3 bractées très étroites, souvent plus longues que les rayons les plus courts de l'ombelle ; les involuclles ont 2 à 5 bractées également très étroites et plus longues que les rayons les plus courts des ombellules. Les pétales ne sont pas échancrés au sommet. Les styles, très courts, sont dressés. Les fruits n'ont pas d'odeur aromatique prononcée. C'est une plante annuelle, plus ou moins glauque, sans poils, à tige très finement striée portant de nombreux rameaux effilés, et dont les ombelles, à rayons dressés et très inégaux, isolent les ombellules les unes des autres. La racine principale est allongée et développée.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Berle-des-blés*. En allemand : *Saatpersilie*. En flamand : *Oogst-Petersilie*. En anglais : *Wild-parsley*, *Corn-honzwort*.

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains calcaires, argilo-calcaires ou calcaréo-siliceux ; ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — France : çà et là dans l'Ouest, le Sud-Ouest, le Centre, les Environs de Paris et le Nord de la France ; rarement ailleurs. De distribution très inégale ; par exemple : assez commun dans la Loire mais très rare dans le Puy-de-Dôme et manque dans le reste du Plateau central ; très rare dans le Limousin et seulement dans le Confolentais où il est assez rare ; très rare dans l'Aveyron, mais assez commun ou commun dans le bassin sous-pyrénéen ; peu commun dans la Sarthe ; très rare en Dauphiné ; manque en Savoie, dans les Vosges et le Jura ; très rare dans la Région méditerranéenne, etc. — Belgique : Région littorale, où il est rare.

Europe : Ouest et Sud-Ouest de l'Europe.

Genre 319 : **FALCARIA. FALCAIRE** (du mot latin *falx*, faux ; lobes des feuilles souvent en forme de faux). — Ce genre est défini par l'ensemble des caractères suivants : Les fleurs sont de deux sortes sur le même pied, les unes staminées dont le calice n'est pas surmonté de 5 dents, les autres stamino-pistillées dont le calice est surmonté de 5 dents. Les pétales sont ovales, plus élargis vers le haut, échancrés, avec la pointe renversée en dedans. Les styles, persistant

au sommet du fruit, sont écartés l'un de l'autre et un peu recourbés en dehors, plus longs que le disque saillant sur lequel ils sont insérés. Le fruit, comprimé perpendiculairement à la cloison, environ 4 fois plus long que large, est surmonté par les 5 dents du calice qui sont étalées ; chaque moitié du fruit présente 5 côtes égales entre elles, non très saillantes ; dans la paroi extérieure de chaque moitié du fruit se trouvent 4 canaux sécréteurs résinifères isolés. Ce sont des plantes dont les feuilles ont leurs lobes allongés presque disposés en éventail, dont les ombelles portent 10 à 20 rayons, à involucre et involuclles ayant plusieurs bractées, et dont les fleurs sont blanches.

On a décrit 2 espèces de ce genre qui croissent en Europe et dans le Nord de l'Asie.

1.226. *Falcaria Rivini* Host. *Falcaire de Rivin* [Synonymes : *Falcaria vulgaris* Bernh. ; *Sium Falcaria* L. ; *Seseli Falcaria* Crantz ; *Drepanophyllum sioides* Wib. ; *Prionitis Falcaria* Dumort. ; *Critamus agrestis* Bess.] (pl. 238 : 1.226, sommité fleurie ; 1.226 bis, une feuille moyenne). — C'est une plante de 30 à 80 cm., glauque et sans poils, remarquable par ses feuilles fermes et un peu coriaces, les moyennes divisées en lobes allongés, finement denticulés, assez souvent courbés en faux, et qui sont confluent à leur base, formant des segments qui sont eux-mêmes réunis et dont l'ensemble est presque disposé en éventail. On la rencontre dans les champs et les endroits incultes dans beaucoup de contrées de notre Flore où ses ombelles de fleurs blanches s'épanouissent depuis le mois de juillet jusqu'au mois de septembre. Les feuilles inférieures sont simples ou seulement à 3 lobes ; les feuilles moyennes sont plus divisées, ordinairement à 3 segments dont le médian est divisé en 3 lobes et les deux latéraux en 2 lobes chacun ; les feuilles supérieures sont beaucoup plus petites et, le plus souvent, divisées en 3 ou 5 lobes assez étroits. Les lobes de toutes les feuilles sont bordés de fines dents rapprochées les unes des autres et terminées chacune par une toute petite partie cartilagineuse et aiguë. Les ombelles portent 10 à 20 rayons très grêles, presque égaux entre eux. L'involucre et les involuclles sont formés de bractées étroites et fines. Le fruit est sans poils et de forme presque cylindrique, allongé. C'est une plante plurannuelle (c'est-à-dire pouvant vivre plusieurs années) et même quelquefois vivace, à racine principale allongée et développée. La tige, non creuse en dedans, est finement striée dans sa longueur et porte de nombreux rameaux étalés ou étalés-dressés. Il peut se former assez souvent, sur la racine, des bourgeons adventifs qui multiplient la plante.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Falcaire*, *Faucillaire*. En allemand : *Gemeine-Sicherdold*, *Sicherkraute*, *Sicherdold*, *Feldbacillen*, *Sperrkraut*. En flamand : *Sikkelkruid*. En italien : *Critamo-terrestre*. En anglais : *Field-falcaria*, *Decurrent-water-parsnep*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Plante stimulante et diurétique.

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains calcaires et quelquefois les terrains argilo-calcaires ou même argileux ; ne s'élève guère à plus de 1.000 m. d'altitude dans les champs des montagnes. — France : assez répandu dans l'Ouest (manque en Bretagne), dans le Sud-Ouest, le Centre ; rare ou assez rare ailleurs. De distribution inégale ; par exemple : très rare en Normandie ; très commun dans la Limagne mais manque dans le Cantal ; commun en Lorraine, en Alsace (sauf sur le grès vosgien), mais rare dans le Jura ; très rare dans le Limousin ; rare dans l'Aveyron ; assez commun en Vaucluse, dans les Bouches-du-Rhône, mais rare dans le reste de la Provence et dans les Alpes-Maritimes ; rare en Languedoc ; çà et là dans la Loire, assez rare en Dauphiné, etc. — Suisse : rare, et seulement dans la Suisse occidentale. — Belgique : très rarement introduit et fugace.

Europe : Europe occidentale et méridionale ; Sud de la Suède, Danemark. — Hors d'Europe : Algérie.

Genre 320 : **PTYCHOTIS. PTYCHOTIS** (des mots grecs : *πτυχή* (*ptychê*), pli ; *ὄτιον* (*ôtion*), oreillette ; pétales repliés en forme d'oreillette). — Ce genre est défini par l'ensemble des caractères suivants : Le calice est surmonté de 5 dents courtes. Les pétales sont échancrés en cœur, avec la pointe courbée en dedans. Le fruit, comprimé perpendiculairement à la cloison, est environ 2 fois plus long que large ; chaque moitié du fruit présente 5 côtes assez saillantes et un peu tranchantes, et renferme dans sa paroi extérieure 4 canaux sécréteurs

résinifères isolés. Les ombelles portent 5 à 12 rayons presque égaux. Ce sont des plantes bisannuelles, non aquatiques, à racine principale allongée et développée, sans rameaux rampants à la base de la plante. Les fleurs sont blanches.

On a décrit 6 espèces de ce genre, habitant l'Europe et le Sud de l'Afrique.

1.227. *Ptychotis heterophylla* Koch *Ptychotis* à feuilles variées [Synonymes : *Seseli saxifragum* L. ; *Seseli Bunius* Vill. ; *Ptychotis Bunius* Rchb. ; *Ptychotis saxifraga* Loret et Barrandon ; *Ethusa montana* Lam. ; *Meum heterophyllum* M. et K.] (pl. 238 : 1.227, sommité fleurie ; (1), (2), (3), (4) et (5), diverses feuilles détachées de bas en haut sur la plante). — C'est une plante de 30 à 80 cm., remarquable par la variation de forme de ses feuilles sur un même pied, et qui est surtout répandue dans le Midi et l'Est de la France ainsi qu'aux bords du lac Léman, dans les endroits arides, pierreux, au bord des chemins et dans les terrains incultes. Les fleurs blanches s'épanouissent de juillet à septembre. Les feuilles inférieures, et le plus souvent aussi les feuilles qui sont tout à fait à la base, sont une ou deux fois complètement divisées en segments aplatis, en coin à leur base, dont le contour est souvent en losange, et qui sont fortement dentés ou découpés sauf dans leur partie inférieure : les feuilles moyennes ont des segments allongés, à lobes étroits, et se prolongeant longuement sur les pétioles secondaires ; les feuilles supérieures sont une à trois fois divisées en lanières étroites. Les ombelles portent 5 à 12 rayons très grêles, presque égaux entre eux ; l'involucre n'est pas développé ou ne comporte qu'une ou deux bractées (rarement 3 à 4) fines et étroites ; les involuclles sont formés de 2 à 6 bractées également très étroites. Les styles, persistant sur le fruit mûr, sont à peine plus longs que le disque saillant sur lequel ils sont insérés. Le fruit a des côtes assez saillantes et un peu tranchantes, surtout sur les 6 côtes les plus éloignées de la jonction des carpelles. C'est une plante sans poils, bisannuelle, à racine principale allongée et développée, à tige florifère dressée, striée dans sa longueur, non creuse en dedans, très rameuse, à rameaux étalés.

DISTRIBUTION. — Préfère souvent les terrains calcaires ; ne s'élève guère à plus de 1.000 m. d'altitude sur les montagnes ; trouvé exceptionnellement jusqu'à 1.550 m. d'altitude à Huez (Isère). — France : Midi, Est. De distribution assez inégale ; par exemple : assez commun dans les Alpes, le Jura, la vallée de l'Ain ; très rare dans l'Aveyron, rare en Languedoc, mais assez commun en Provence et dans les Alpes-Maritimes ; très rare dans la Marne, la Haute-Marne, l'Aude. — Suisse : bords du lac Léman.

Europe : Sud-Ouest de l'Europe.

On a décrit 4 races de cette espèce ; c'est la suivante :

1.227. 2°. *P. Timbalii* Jord. (P. de Timbal-Lagrave) [Synonyme : *Ptychotis heterophylla* variété *bipinnata* Noulet]. — Feuilles de la base divisée en lanières étroites et à pétiole creusé en gouttière en dessus ; involucre formé de 2 à 6 bractées déjetées ou renversées ; ombelles assez denses (Haute-Garonne, Pyrénées-Orientales) ; naturalisé au Cu set dans le Rhône et au Mollard dans l'Isère.

Genre 321 : HELOSCIADIUM. HÉLOSCIADIE (des mots grecs : ἕλος (hélos), marais ; σκιάδιον (sciadion), parasol ; parasol (ombelle) de ma ais). — Ce genre est défini par l'ensemble des caractères suivants : Le calice est surmonté de 5 dents plus ou moins bien marquées. Les pétales sont entiers ou plus rarement échancrés, avec la pointe courbée en dedans ou à peine courbée. Le fruit, comprimé perpendiculairement à la cloison, est à côtes plus ou moins saillantes mais non tranchantes, moins de deux fois plus long que large. Les ombelles portent 2 à 12 rayons. Ce sont des plantes vivaces, aquatiques, sans racine principale développée, produisant à la base des rejets, rampants ou flottant dans l'eau, avec racines adventives. Les fleurs sont blanches ou d'un blanc un peu verdâtre.

On a décrit 3 espèces de ce genre, habitant l'Europe et la Région méditerranéenne (1).

(1) Pour déterminer les plantes de ce genre, voir la *Flore complète portative* par Gaston Bonnier et de Layens, p. 133, avec 6 figures de détail pour ce genre.

1.228. *Helosciadium intermedium* DC. Hélosciadie intermédiaire [Synonymes : *Thorella verticilli-inundata* Briquet ; *Sison verticillato-inundatum* Thore ; *Helosciadium bulbosum* Koch ; *Ptychotis Thorei* G. G. ; *Petroselinum intermedium* Rchb.] (pl. 238 : 1.228, plante fleurie). — C'est une curieuse et délicate petite plante aquatique, de 5 à 15 cm. de hauteur, qui forme de petits gazons dans les endroits tourbeux inondés pendant l'hiver et que l'on trouve quelquefois sur la tourbe relativement peu humide. Elle croît dans le Sud-Ouest de la France et jusque dans le Berry ; on ne la trouve nulle part ailleurs. Ses petites ombelles de minimes fleurs blanches s'épanouissent de juillet à septembre. Les feuilles de la base, les premières formées, sont réduites à une gaine surmontée d'un pétiole aplati vers sa base, cylindrique et creux à l'intérieur dans le haut ; les feuilles de la base qui se forment ensuite et que l'on peut voir au bas des tiges fleuries sont très allongées, et une fois seulement complètement divisées en segments eux-mêmes découpés en lanières qui sont en apparence verticillées autour du pétiole commun ; les feuilles situées plus haut sur les tiges ont à peu près la même forme que les précédentes. Les ombelles portent 4 à 6 rayons assez inégaux, très grêles. L'involucre se compose de 3 à 5 bractées extrêmement étroites, entières ou parfois un peu découpées, persistantes ; les involuclles sont formés de 3 à 5 bractées très étroites et entières. Le calice porte à son sommet 5 dents bien marquées, pointues et qui s'accroissent un peu après la floraison, souvent recourbées en dehors. Les styles, sur le fruit mûr, ne dépassent guère la longueur du disque saillant sur lequel ils sont insérés. Le fruit est ovoïde, lisse, d'environ 1 mm. 8 de hauteur, lavé de violet ou d'un brun violet, à côtes assez épaisses et de couleur claire. Chacune des moitiés du fruit renferme dans sa paroi extérieure 8 canaux sécréteurs résinifères isolés dont 4 sont alternativement plus grands que les autres. C'est une plante vivace, sans poils, dont la racine principale disparaît assez rapidement après la germination. La tige souterraine, munie de racines adventives nombreuses, produit des ramifications qui rampent sur le sol ou flottent dans l'eau, chacune se terminant par un bourgeon lequel s'isole et se développe au printemps en émettant une nouvelle tige souterraine avec des racines adventives. La tige souterraine se renfle à son extrémité et ressemble à un bulbe épaissi par les gaines des feuilles ; ce renflement donne naissance à des racines adventives très grêles qui peuvent atteindre jusqu'à 8 centimètres de longueur. Certaines formes de cette plante sont submergées, ne produisent pas de fleurs, et constituent des gazons placés de 30 à 80 cm. au-dessous du niveau de l'eau.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Plante aromatique, stimulante et résolutive.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — France : Gironde, Lot-et-Garonne, Landes, Basses-Pyrénées ; très rare dans l'Indre.

Europe : France.

1.229. *Helosciadium nodiflorum* Koch Hélosciadie à fleurs nodales [y compris *Helosciadium repens* Koch et *Helosciadium inundatum* Koch. Synonymes : *Sium nodiflorum* L. ; *Seseli nodiflorum* Scop. ; *Apium nodiflorum* Rchb.] (pl. 238 : 1.229, sommité fleurie ; 1.229 b. et 1.229 c., fragments de plantes fleuries des deux sous-espèces). — Les formes que l'on peut réunir sous ce nom général sont des plantes dont la taille peut varier de 10 cm. à 1 mètre, et qui croissent dans les marais, les étangs, les parties des cours d'eau à courant peu rapide, les tourbières, les fossés, dans presque toutes les contrées de notre Flore. Leurs fleurs, blanches ou d'un blanc un peu verdâtre, se montrent depuis le mois de juin jusqu'au mois de septembre. Toutes ces plantes ont les caractères communs suivants : Les feuilles qui se développent dans l'air ne sont pas divisées en lanières ; elles ne sont qu'une fois complètement divisées en segments qui forment des folioles plus ou moins élargies, dentées ou découpées, opposées par paires avec une foliole terminale. On peut trouver parfois des feuilles divisées en lanières allongées, mais ce sont alors des feuilles submergées. Les ombelles portent 2 à 12 rayons très grêles ; l'involucre est variable ; les involuclles sont formés de 3 à 5 bractées persistantes. Le calice est surmonté au sommet par 5 dents

très courtes et peu marquées. Les pétales sont entiers à pointe aiguë, dressée ou peu courbée en dedans. Les styles, plus ou moins longs, sont très écartés et se trouvent presque sur le prolongement l'un de l'autre au sommet du fruit mûr. Ce sont des plantes vivaces, à tiges couchées sur le sol, redressées ou parfois flottant dans l'eau, dont la racine principale a disparu peu après la germination et est remplacée par des racines adventives qui naissent sur la tige en opposition avec l'insertion des feuilles. La plante se multiplie d'abord par des rameaux rampants nés de la souche primitive, puis, par des bourgeons nés sur ces rameaux, lesquels se développent et forment un pied enraciné qui s'étale. Les tiges redressées, en tombant dans la vase à la fin de l'automne, peuvent aussi multiplier la plante par leurs bourgeons, susceptibles chacun de fournir un plant isolé et enraciné. — Le type principal se reconnaît à ses feuilles toutes développées dans l'air (en général) dont les folioles sont ovales-aiguës et dentées, à ses ombelles qui portent 4 à 12 rayons et sont souvent placées sur des rameaux très courts, aux involuclles dont les bractées sont membraneuses et blanchâtres sur les bords, et à l'involucre qui n'est pas développé ou est quelquefois représenté par 1 ou 2 bractées tombant après la floraison.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Faux-Cresson-de-fontaine*. En allemand : *Knotenscheiberich* ; pour la sous-espèce 1.229 c. : *Schwimmischeiberich*, *Uberschwemnte-Sumpfdolde*. En flamand : *Moerasscherm*. En italien : *Crescione*, *Crescione-salvatico-di-fossa*, *Sedanina-d'acqua*, *Gorgalestro*, *Erba-canella*. En anglais : *Mudweed*, *Least-marshwort*, *Cow-cress*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cette plante, au goût âcre et piquant, est quelquefois substituée au cresson, ce qui peut être dangereux si l'on en consomme une assez grande quantité. — C'est une plante aromatique; stimulante, résolutive, qui renferme en très petite quantité un alcaloïde vénéneux. — *Dangereuse*.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — France : commun en général. — Suisse : rare. — Belgique : assez commun.

Europe : Europe occidentale, centrale et méridionale. — Hors d'Europe : Sud-Ouest de l'Asie ; Nord de l'Afrique.

On a décrit 2 sous-espèces et 2 variétés de cette espèce. Les 2 sous-espèces sont les suivantes :

1.229 b. *H. repens* Koch *H. rampante* [Synonymes : *Sium repens* Jacq. ; *Apium repens* Rchb.] (pl. 238 : 1.229 b., fragment de la plante fleurie). — Feuilles en général toutes développées dans l'air, à folioles dont le contour est ovale ou presque circulaire, souvent divisées elles-mêmes en lobes ou très fortement dentées ; tiges complètement rampantes et produisant des racines adventives à la base des rameaux fleuris ou des feuilles ; ombelles portant 4 à 7 rayons et placées chacune au sommet d'un rameau qui est ordinairement plus long que les rayons de l'ombelle ; involucre le plus souvent formé de 4 à 5 bractées persistantes ; involuclles à bractées membraneuses et blanchâtres sur les bords ; fruit presque globuleux (ça et là dans une grande partie de la France ; rare en Suisse et en Belgique).

1.229 c. *H. inundatum* Koch *H. inondée* [Synonymes : *Sium inundatum* L. ; *Sium inundatum* Lam. ; *Hydrocotyle inundata* Sm. ; *Apium inundatum* Rchb. ; *Meum inundatum* Spreng.] (pl. 238 : 1.229 c., fragment de la plante fleurie). — Feuilles aériennes dont les folioles sont en coin à la base ; feuilles submergées découpées en fines lanières allongées ; ombelles le plus souvent à 2 rayons, rarement à 3 rayons ; involucre non développé ; involuclles à 3 bractées ni membraneuses, ni blanchâtres et déjetées du côté extérieur de l'ombelle ; styles plus courts que le disque saillant sur lequel ils sont insérés ; fruit presque deux fois plus long que large (ça et là dans le Nord, l'Est, le Centre et l'Ouest de la France, mais manque dans le Midi ; assez rare en Belgique dans la Région campinienne, rare ou très rare ailleurs en Belgique).

Genre 322 : **TRINIA. TRINIA** (dédié au botaniste russe Trinius, 1778-1844). — Ce genre est caractérisé par ses fleurs de deux sortes, les unes staminées et les autres pistillées, ordinairement placées sur des pieds différents, ainsi que par ses pétales entiers et aigus qui sont enroulés en dedans chez les fleurs staminées et seulement courbés en dedans vers leur sommet dans les fleurs pistillées. Le calice présente à peine la trace de 5 dents peu marquées, au sommet. Les styles sont plus longs que le disque saillant sur lequel ils sont insé-

rés. Le fruit est ovoïde, un peu comprimé perpendiculairement à la cloison ; chacune de ses moitiés présente 5 côtes peu saillantes, et si l'on coupe une de ces moitiés en travers, on trouve dans sa paroi extérieure une lacune, c'est-à-dire un espace plein d'air, en dedans de chaque côte ; il ne faut pas confondre ces lacunes avec les canaux sécrétieurs résinifères ; ceux-ci sont très réduits et alternent avec les lacunes. Ce sont des plantes sans poils, à feuilles de la base 2 ou 3 fois complètement divisées, à ombelles portant 4 à 8 rayons, à fleurs blanches.

On a décrit 7 espèces de ce genre, qui croissent en Europe, dans le Nord de l'Afrique et en Asie.

1.230. *Trinia vulgaris* DC. *Trinia vulgaire* [Synonymes : *Trinia glaberrima* Hoffm. ; *Trinia dioica* Gaud. ; *Trinia glauca* Dumort. ; *Pimpinella dioica* L. ; *Pimpinella pumila* Jacq. ; *Seseli dioicum* Vill. ; *Apium pumilum* Crantz] (pl. 239 : 1.230, plante fleurie d'un pied à fleurs pistillées ; 1.230 bis, ombelle en fruits). — Cette plante glauque, de 10 à 30 cm., présente un aspect assez spécial, dû à ses rameaux étalés naissant presque dès la base de la tige, à ses feuilles assez raides, très divisées et dont les lobes sont écartés les uns des autres. Elle se trouve sur les coteaux, les pelouses sèches, les endroits rocailleux dans beaucoup de contrées de notre Flore ; cette espèce est parfois très abondante en une même localité, mais les places où elle croît sont disséminées çà et là. Ses fleurs blanches s'épanouissent depuis le mois de mai jusqu'au mois de juillet. Les feuilles inférieures et moyennes sont 2 ou 3 fois complètement divisées en segments dont les lobes sont étroits et allongés ; dans les feuilles supérieures, ces segments sont formés de lanières plus longues encore. Les ombelles portent 4 à 8 rayons inégaux. Il n'y a ni involucre ni involuclles ou parfois une seule bractée qui les représente. Les styles persistants sont renversés sur les côtés du fruit mûr, lequel est d'un pourpre noirâtre et marqué de 10 côtes assez fines. C'est une plante quelquefois bisannuelle, plus souvent plurannuelle, c'est-à-dire pouvant vivre plusieurs années. Les tiges fleuries sont très rameuses, marquées d'angles saillants en longueur. La racine principale est épaisse, persistante et surmontée par la tige souterraine qui est couverte par les débris des bases des feuilles développées pendant les saisons précédentes. Toute la plante est complètement dépourvue de poils. Lorsque la graine germe, on voit, au-dessus des deux cotylédons étroits et allongés, la première feuille qui est divisée en 3 lobes entiers. (On a trouvé des exemplaires dont les fleurs étaient soudées avec les diverses feuilles florales plus ou moins transformées en lames foliaires végétatives ; on rencontre assez souvent des plants de cette espèce portant à la fois des fleurs staminées et des fleurs pistillées).

NOMS VULGAIRES. — En français : *Trinie*. En allemand : *Faserchirm*. En italien : *Sassefragia-pannocchiuta*. En anglais : *Honzwort*.

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains calcaires ; ne s'élève pas à une grande altitude dans les Alpes ; ne dépasse guère 900 m. d'altitude dans les Corbières ; monte jusque dans la zone subalpine des Pyrénées. — France : çà et là, par places, assez commun ou assez rare. De distribution très inégale ; par exemple : çà et là dans l'Ouest, mais manque en Bretagne et est rare au Sud de la Gironde ; très rare en Normandie et dans le Limousin ; très commun sur les coteaux de la Limagne, mais très rare dans le Cantal ; commun sur les Causses, mais assez rare sur le littoral du Languedoc ; assez commun en Provence et dans les Alpes-Maritimes ; peu commun dans le bassin sous-pyrénéen ; çà et là en Alsace, manque en Lorraine et dans le Jura français, etc. — Suisse : Jura suisse et çà et là dans la Suisse occidentale et méridionale.

Europe : Europe occidentale, centrale et méridionale. — Hors d'Europe : Nord-Est de l'Afrique.

On a décrit 1 variété de cette espèce.

Genre 323 : **PETROSELINUM. PERSIL** (des mots grecs πέτρα (pétra), pierre ; Σέλινον (Selinon), persil ; persil croissant dans les endroits pierreux). En allemand : *Petersilie*. En flamand : *Peterselie*. En italien : *Petroselino*. En anglais : *Persel*. — Ce genre se reconnaît à l'ensemble des caractères suivants : Le calice ne porte pas 5 dents à sa partie

supérieure. Les pétales sont *entiers*, à contour général *presque arrondi*, avec la partie terminale recourbée en dedans. Les styles ont 2 à 3 fois la longueur du disque saillant sur lequel ils sont insérés. Le fruit est comprimé *perpendiculairement* à la cloison et de forme *presque globuleuse*. Ce sont des plantes *bisannuelles*, à feuilles inférieures 2 ou 3 fois complètement divisées, dont les ombelles portent 8 à 20 rayons, et à fleurs d'un *jaune plus ou moins verdâtre*.

On n'a décrit qu'une seule espèce de premier ordre se rapportant à ce genre ainsi défini.

1.231. *Petroselinum sativum* Hoffm. Persil cultivé [Synonymes : *Petroselinum hortense* Hoffm.; *Apium Petroselinum* L.; *Carum Petroselinum* Bentham et Hooker] (pl. 239, 1.231, plante fleurie; 1.231 bis, ombelle en fruits). — Cette espèce, bien connue sous le nom de « Persil », se cultive dans les potagers et est assez souvent spontanée dans les décombres ou même naturalisée sur les murs et les rochers. C'est une plante de 20 à 80 cm., luisante, aromatique, et dont les feuilles exhalent une odeur très caractéristique lorsqu'on les froisse entre les doigts. Ses fleurs d'un *vert-jaunâtre* s'épanouissent de juin à septembre. Les feuilles inférieures sont 2 à 3 fois complètement divisées en segments *assez larges* de contour plus ou moins ovale et qui sont eux-mêmes découpés en 3 à 5 lobes dentés; les feuilles supérieures sont souvent réduites à trois lobes étroits, allongés et entiers. Les ombelles, portant 8 à 20 rayons *presque égaux entre eux* et assez étalés, terminent des rameaux qui sont ordinairement plus longs que les rayons de l'ombelle; l'involucre n'est pas développé ou est formé seulement de 1 à 3 bractées très étroites; les involucrelles ont des bractées *nombreuses et plus courtes* que les rayons des ombellules. Les rayons des ombellules sont à *peu près égaux entre eux*. C'est une plante sans poils, *bisannuelle*, à racine principale allongée et développée, à tige striée en long et rameuse. (On trouve parfois des exemplaires ayant des ombellules transformées en ombelles: quelquefois, les graines renferment une plantule à 3 cotylédons).

NOMS VULGAIRES. — En français: *Persil, Persil-cultivé, Persil-des-jardins, Persil-ordinaire, Persil-odorant, Persin*. En allemand: *Petersilie, Garten-Petersilie, Peterlein, Kräutel, Appich, Felswurz*. En alsacien: *Peterli*. En flamand: *Peterselie, Botersellerie, Petersille*. En italien: *Petroselino, Petrosello, Prezzemolo, Prezzemolo-ordinario, Apio-ortense, Persemolo, Petrosimolo*. En anglais: *Parsley, Percile, Persel, Parsil, Parcel, Parsell*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Usité d'une manière générale comme condiment et pour parer les mets. Certaines sortes sont consommées comme légumes. Les fruits entrent dans la composition du « sirop d'Armoise ». — On cultive diverses variétés de Persil. Citons les suivantes: le « Persil commun », à feuilles planes; le « Persil-frisé » et le « Persil-nain-très-frisé » qui servent de décoration pour les plats; le « Persil-de-Naples » qui ressemble assez au Céleri et dont on peut faire blanchir les feuilles pour les consommer comme celles du Céleri; le « Persil-à-grosses-racines » dont la racine charnue est du volume d'une carotte moyenne et qui peut être mise dans le pot-au-feu et servir à l'assaisonnement des viandes. — Les feuilles, appliquées à l'extérieur, sont résolutive: les fruits, les feuilles, et surtout la racine, sont diurétiques et aromatiques; la racine est apéritive. — La plante contient un glucoside: l'*apinine*, et des dérivés de cette substance; les feuilles fraîches renferment 0,06 à 0,08 p. 100 d'une huile essentielle dite « huile de feuilles de Persil ». La racine contient une autre huile essentielle dans la proportion de 0,08 p. 100 de la racine fraîche, dite « huile de racine de Persil ». Enfin dans les fruits on trouve une troisième sorte d'huile essentielle ou « huile des graines de Persil ». On trouve encore dans la racine: de l'*apiol* ou « camphre de Persil », de la *myristicine*, une huile grasse avec terpène, acide palmitique, stéarique et oléique, de la *phytostérine* et de l'*acide persilique* (de formule $C^{18}H^{34}O_2$, d'après Vongerichten et Köhler). — *Vénéneux pour les perroquets, les perruches et beaucoup de petits oiseaux*.

DISTRIBUTION. — Se trouve jusque dans les potagers les plus élevés des villages de montagne. — *France*: cultivé et spontané. Quelquefois naturalisé, notamment dans l'Ouest, au bord de la mer (commun dans les Iles d'Ouessant et Molène); naturalisé çà et là ailleurs sur les murs ou les rochers. — *Suisse*: cultivé et çà et là spontané. — *Belgique*: cultivé et rarement spontané.

Europe: cultivé et parfois spontané ou naturalisé; spontané dans le Sud-Est de l'Europe. — *Hors d'Europe*: spontané dans le Sud-Ouest de l'Asie et dans le Nord de l'Afrique; cultivé et spontané dans toutes les contrées plus ou moins tempérées; naturalisé çà et là dans l'Amérique du Nord.

Genre 324: APIUM. CÉLERI (du mot celtique *apon*, eau; plantes croissant au bord des eaux). En allemand: *Sellerie*. En flamand: *Selderij*. En italien: *Apio*. En anglais: *Celery*. — Ce genre est défini par l'ensemble des caractères suivants: Le calice *ne présente pas 5 dents* à son sommet. Les pétales ont un contour *presque circulaire*; ils sont *entiers ou quelquefois un peu en forme de cœur*. Les styles sont à *peu près de la même longueur* que le disque saillant sur lequel ils sont insérés et *ne sont pas renversés*. Le fruit est comprimé *perpendiculairement* à la cloison, et, vu de côté, son contour est *presque circulaire*; chaque moitié du fruit présente 5 côtes assez peu saillantes, blanchâtres, et ses parois extérieures contiennent 4 canaux résinifères isolés. Les feuilles inférieures sont *une fois seulement complètement divisées*. Les ombelles portent 6 à 12 rayons *très inégaux*. Les fleurs sont *blanchâtres*.

On a décrit 3 espèces de ce genre, ainsi défini, habitant les contrées tempérées de l'Hémisphère Nord.

1.232. *Apium graveolens* L. Céleri odorant [Synonymes: *Seseli graveolens* Scop.; *Sium Apium* Roth] (pl. 2 9: 1.232, rameaux fleuris; 1.232 bis, limbe d'une feuille de la base). — Cette plante, bien connue sous le nom de « Céleri », est cultivée dans les potagers, et s'observe, à l'état spontané, dans les marais salins du littoral et près des sources salées dans l'intérieur des terres. C'est une plante *aromatique*, d'odeur caractéristique, *luisante*, de 30 à 80 cm., dont les fleurs *blanchâtres* se montrent de juillet à septembre. Les feuilles inférieures sont une fois (rarement en partie deux fois) complètement divisées en segments en coin à la base et qui sont eux-mêmes plus ou moins profondément découpés en lobes irrégulièrement dentés et assez larges. Les feuilles tout à fait supérieures sont ordinairement réduites à 3 lobes bien plus longs que larges et ont une gaine étroite, bordée de blanc. Les ombelles portent 6 à 12 rayons *très inégaux*; il n'y a *ni involucre ni involucrelles*. Le fruit est presque doublement globuleux, sans poils. C'est une plante *bisannuelle*, sans poils, à tige *très creuse* en dedans, *fortement sillonnée* dans sa longueur, *très rameuse*; la racine principale est épaisse, allongée et développée, pouvant devenir charnue par la culture. (On a décrit diverses anomalies de cette espèce: ombellules développées en ombelles; fleurs verdies et plus ou moins modifiées; fleurs à carpelles transformés en feuilles végétatives, etc.).

NOMS VULGAIRES. — En français: *Céleri, Eprault, Epraux, Ache-des-marais, Persil-des-marais, Ache, Persil-odorant, Céleri-cultivé, Céleri-des-jardins*. En allemand: *Sellerie, Celleri, Celler, Silleri, Seller, Appich, Eppich, Epte*. En italien: *Apio, Sedano, Sesano, Sesido, Apio-grande, Apio-palustre*. En anglais: *Celery, Alexander's-scurvy-grass, Celery-marsh-parsley, Ach*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme légume ou pour être consommé en salade ou encore comme assaisonnement de la viande et des pâtés. Dans certaines contrées, notamment dans l'Ouest de la France, le Céleri est cultivé auprès des habitations de paysans, pour ses feuilles comestibles et vulnéraires. Le « Céleri-rave » est indigeste s'il est consommé cru; on l'emploie comme légume accommodé au gras ou à la sauce blanche; il peut aussi être utilisé dans le pot-au-feu. — On cultive un grand nombre de variétés de Céleris qui peuvent être classées en deux catégories: les Céleris-à-feuilles ou Céleris-à-côtes (*Apium dulce* Mill.), et les Céleris-raves (*Apium rapaceum* Mill.). Parmi les Céleris-à-feuilles, on peut citer les variétés suivantes: « Gros-violet-de-Tours », à pétioles fermes, teintés de violet-brun, surtout vers la base; « Plein-blanc », qui blanchit naturellement en automne; « Doré », à côtes d'un beau blanc jaunâtre, larges, épaisses, pleines et tendres; « Plein-blanc-frisé », à saveur assez douce et à feuillage frisé; « Pascal »; « Turc », etc. Parmi les Céleris-raves on peut citer: le « Céleri-rave-ordinaire », dont la souche est aplatie en dessus et dont la racine porte de nombreuses radicelles; le « Géant-de-Prague », à racine d'un gros volume; le « Céleri-à-feuilles panachées », dont les feuilles ont une teinte mêlée de jaune et de vert; la variété « Pomme-à-petites-feuilles », précoce et à racine lisse, amincie; le « Gros-lisse-de-Paris »; le « Céleri-d'Erfurt », etc. On peut mentionner à part une variété qui se rapproche beaucoup de l'espèce sauvage et dont la tige est très creuse, c'est le « Céleri-à-couper », dont les feuilles servent comme assaisonnement dans les ragoûts. — Le suc de la plante sauvage est sudorifique et fébrifuge; les fruits, les feuilles et la racine sont diurétiques. Ce sont là des remèdes assez dangereux. — La plante renferme un glucoside, l'*apinine*, de la mannite, de l'inosite, etc., ainsi que 0,04 p. 100 (de la plante fraîche) d'une huile essentielle ou « huile de feuilles de Céleri ». La racine contient une huile grasse, une huile essentielle, de la glutamine, de

l'asparagine, de la mannite, de la tyrosine et des sucres. Les fruits renferment encore une autre huile essentielle dite « huile de graines de Céleri »; et, en outre, de l'acide palmitique, des hydrates de carbone en forte proportion, du phénol ($C^6H^6O^2$), et du sesquiterpène ($C^{15}H^{24}$). — *La plante sauvage est suspecte, un peu vénéneuse.*

DISTRIBUTION. — Localisée surtout dans les sols contenant du sel marin; à l'état spontané, ne s'élève pas à de grandes altitudes sur les montagnes, mais se trouve quelquefois subspontané près des villages, même dans les hautes montagnes. — *France*: marais salins et marais d'eau saumâtre sur le littoral de la Manche, de l'Océan Atlantique et de la Méditerranée; à l'intérieur des terres dans les marais salants et près des sources salées, très rarement ailleurs. De distribution assez inégale; par exemple: peu commun sur le littoral de la Seine-Inférieure, très rare dans la Sarthe, rare dans l'Hérault, commun dans les étangs salés des Bouches-du-Rhône et quelquefois sur les rives des cours d'eau voisins; marais et près salants en Lorraine, s'étendant parfois sur le bord des canaux voisins; sources salées de Grozon, d'Arc-et-Senans, d'Arbois dans le Jura; Salins en Savoie; extrêmement rare en Limousin, etc.; près salants à Sarrebourg, Bisping, etc., en Alsace. — *Suisse*: cultivé et rarement subspontané. — *Belgique*: assez commun dans les polders; cultivé et très rarement subspontané, ailleurs.

Europe: spontané sur presque toutes les côtes et dans les terrains salés de l'intérieur des terres. — *Hors d'Europe*: Ouest de l'Asie; Afrique; Amérique; en outre cultivé et parfois subspontané dans toutes les contrées plus ou moins tempérées; naturalisé sur le littoral de la Californie, etc.

On a décrit 1 variété de cette espèce et de nombreuses variétés horticoles.

Genre 325 : *CICUTA*. *CICUTAIRE* (du nom latin donné à ces plantes ou à des plantes plus ou moins analogues). En allemand: *Wasserschierling*. En flamand: *Waterscheerling*. En italien: *Cicuta*. En anglais: *Cowbane*. — Ce genre est dé ni par l'ensemble des caractères suivants: Le calice est surmonté de 5 dents assez larges, membraneuses, terminées en pointe au sommet, et qui persistent, en s'agrandissant un peu, au sommet du fruit mûr. Les pétales sont ovales-arrondis, peu échancrés, avec une pointe aiguë recourbée en dedans. Les styles sont un peu courbés, et s'étalent presque sur le prolongement l'un de l'autre au sommet du fruit mûr, et ont 2 à 4 fois la longueur du disque saillant sur lequel ils sont insérés. Le fruit est comprimé perpendiculairement à la cloison; chacune de ses moitiés présente 5 côtes assez élargies, et, dans sa paroi extérieure, se trouvent 4 canaux sécréteurs résinifères isolés. Ce sont des plantes vivaces, aquatiques, à feuilles inférieures 2 à 3 fois complètement divisées, à fleurs blanches.

On a décrit 6 espèces de ce genre, qui croissent dans l'Hémisphère Nord de l'Ancien et du Nouveau Continent.

1.233. *Cicuta virosa* L. *Cicutaire vénéneuse* [Synonymes: *Cicutaria aquatica* Lam.; *Coriandrum Cicuta* Roth] (pl. 240: 1.233, sommité fleurie; 1.233 bis, ombelle en fruits; 1.233 ter, une feuille inférieure). — C'est une grande plante, de 60 cm. à 1 m. 20 de hauteur, qui croît dans les marais tourbeux, çà et là, mais toujours assez rare, dans plusieurs contrées de notre Flore. Ses fleurs blanches s'épanouissent en juillet et août. Les feuilles inférieures sont 2 à 3 fois complètement divisées en segments eux-mêmes profondément découpés en lobes ovales, très allongés et très aigus, bordés de dents aiguës et qui sont tournées vers le haut du lobe; le pétiole de ces feuilles inférieures est allongé et cylindrique. Les ombelles portent 8 à 25 rayons sensiblement égaux entre eux; l'involucre n'est pas développé et les involuclles sont formés chacun de 3 à 5 bractées très étroites et plus ou moins étalées. Le fruit est arrondi, plus large que long, portant au sommet les 5 dents élargies du calice et les deux styles persistants, très écartés l'un de l'autre. C'est une plante vivace, sans poils, à tige robuste, creuse en dedans, finement striée en long, ramifiée. Après la germination, la racine principale disparaît rapidement et est remplacée par des racines adventives, les unes fines et allongées, les autres renflées en une sorte de tubercule; à la base d'une tige fleurie, on ne trouve souvent qu'une seule de ces

grosses racines blanches et à odeur très désagréable, accompagnée de racines beaucoup plus petites. La plante se propage par des bourgeons nés sur la tige souterraine. (On a trouvé des exemplaires anormaux de cette espèce chez lesquels les ombellules étaient réduites à une seule fleur; d'autres exemplaires portent quelquefois des fleurs dont les étamines sont transformées en pétales présentant des formes intermédiaires entre une étamine normale et un pétale normal).

NOMS VULGAIRES. — En français: *Ciguë-aquatique*, *Cicutaire-aquatique*, *Ciguë-des-marais*, *Ciguë-vireuse*, *Persil-des-chats*, *Persil-des-crapauds*, *Persil-des-marais*, *Persil-des-fous*. En allemand: *Wasserschierling*, *Apotekerschierling*, *Gifwörterich*, *Barzenkraut*, *Berstkraut*. En flamand: *Waterscheerling*, *Wilde-Kervel*. En italien: *Cicuta*, *Cicuta-velenosa*, *Cicuta-aquatica*. En anglais: *Water-hemlock*, *Cowbane*, *Brook-tongue*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Dangereux pour les bestiaux, dans les fourrages. — Employé à l'extérieur comme résolutif. Les feuilles, cuites dans du lait et appliquées ensuite, ont été utilisées contre la goutte et les rhumatismes. C'est une plante très vénéneuse et dont l'usage comme remède intérieur est dangereux. — Le principe toxique de cette espèce est la *cicutarine* dont on trouve environ 3,5 p. 100 dans la racine sèche. Le fruit contient de la *cicutine* et une huile essentielle spéciale (environ 1,2 p. 100) nommée « huile de graines de Cicutaire ». On a reconnu une autre huile essentielle dans la racine, laquelle renferme aussi un carbure d'hydrogène spécial ou *cicutène* (de formule $C^{10}H^{16}$). — Très vénéneux.

DISTRIBUTION. — Peut s'élever jusqu'à environ 1.000 m. d'altitude sur les montagnes. — *France*: çà et là, en général rare, dans l'Ouest (commun dans les marais de l'Erdre, quelques localités des Landes), le Centre (rare en Sologne), quelques lacs du Plateau central, (près de Besse dans le Puy-de-Dôme, et près de Nasbinals (Lozère), dans quelques localités de la Corrèze, le Nord (quelques localités des Environs de Paris), etc., l'Est (Jura au lac d'Étalières, Val de Joux, tourbières de Pontarlier et de Guinots, Isère à Auberive près de Roussillon, Saint-Symphorien d'Auberive, etc.); manque dans les Alpes, la Région méditerranéenne et les Pyrénées (avait été cité exceptionnellement à Barèges).

Europe: Europe occidentale, centrale et septentrionale jusque dans la zone arctique; manque ou est extrêmement rare dans l'Europe méridionale et orientale. — *Hors d'Europe*: Kashmyr, Sibérie, Japon, Kamtschatka.

Genre 326 : *SCANDIX*. *SCANDIX* (du nom grec *Σκάνδιξ* (*Scandix*), désignant une plante plus ou moins analogue à celle-ci). — Ce genre se reconnaît surtout au fruit qui présente au-dessus de la partie la plus large, contenant les deux graines, un prolongement formant un long bec, lequel a environ une fois et demie à 3 fois la longueur du reste du fruit. Le calice ne porte pas de dents à son sommet. Les pétales sont ovales, à peine échanrés, à pointe courbée en dedans. Le fruit, comprimé perpendiculairement à la cloison, sans compter le bec, est plus long que large; chaque moitié du fruit présente 5 côtes arrondies, égales entre elles, peu saillantes; en coupant le fruit en travers, on voit que les deux graines qu'il contient sont creusées en gouttière du côté interne. Les feuilles inférieures sont 2 à 3 fois complètement divisées; les ombelles sont réduites à 2 ou 3 rayons; les involuclles présentent 4 à 5 bractées. Les fleurs sont blanches. Ce sont des plantes annuelles, plus ou moins poilues.

On a décrit 6 espèces de ce genre, qui croissent dans l'Hémisphère Nord de l'Ancien Continent (1).

1.234. *Scandix Pecten-Veneris* L. *Scandix Peigne-de-Vénus* [Synonymes: *Myrrhis Pecten-Veneris* All.; *Chærophyllum Pecten-Veneris* Crantz; *Chærophyllum rostratum* Lam.] (pl. 240: 1.234, tige avec fleurs et fruits; 1.234 b., sommité de la sous-espèce). — Cette espèce se trouve, souvent en grande abondance dans les champs et parfois au bord des chemins dans presque toute l'étendue de notre Flore. La plante offre un aspect caractéristique et assez singulier, soit par ses ombellules de très petites fleurs qui semblent chacune former un rameau isolé, soit par ses fruits très allongés dont le groupement dans les ombellules a un peu l'apparence d'un peigne. La taille de la plante est de 10 à 40 cm, et ses petites fleurs

(1) Pour déterminer les espèces de ce genre, voir la *Flore complète portative* par Gaston Bonnier et de Layens, p. 134, avec 3 figures de détail pour ce genre.

blanches se montrent depuis le mois de mai jusqu'au mois d'août. Les feuilles inférieures sont 2 à 3 fois complètement divisées en segments à lobes plus ou moins étroits, rudes sur les bords, et terminés chacun par une très petite pointe. Les ombelles ont 2 ou 3 rayons à peu près aussi épais que le rameau qui les porte directement. L'involucre n'est pas développé ou est rarement représenté par une seule bractée de la forme des feuilles supérieures ordinaires; les involuclles sont ordinairement formés par 5 bractées plus ou moins divisées ou parfois entières. Le fruit mûr est surmonté d'un bec mince de 3 à 6 centimètres de longueur et qui est plus ou moins aplati parallèlement à la cloison qui sépare les deux carpelles ou quelquefois presque cylindrique; ce bec n'est pas courbé. C'est une plante annuelle, plus ou moins poilue, à tige striée, à racine principale développée. A la germination, on voit qu'au-dessus des cotylédons ovales et très allongés, les premières feuilles qui apparaissent ont déjà leur limbe très divisé. — Le type principal se reconnaît aux styles qui ont à peu près deux fois la longueur du disque saillant sur lequel ils sont insérés, aux bractées des involuclles qui sont rarement entières et au bec du fruit, long de 4 à 5 centimètres et aplati très nettement parallèlement à la cloison.

NOMS VULGAIRES. — En français: *Peigne-de-Vénus*, *Aiguille-de-Berger*, *Aiguillette*, *Aiguillon*, *Cerfeuil-à-aiguillettes*, *Fourchette*, *Grand-dents*. En allemand: *Nadelkerbel*, *Venus-Kamm*, *Venus-Stiel*, *Venus-Strahl*, *Nadelkraut*, *Hachelkamm*, *Nadelkörbel*. En flamand: *Naaldenkerbel*, *Spoorkruid*. En italien: *Pettine-di-Venere*, *Spillettoni*, *Acicula*, *Acucula*, *Forasacco-tarpattera*. En anglais: *Venus's-comb*, *Shepherd's-needle*, *Old-woman's-needle*, *Adam's-needle*, *Tailor's-needle*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Plante expectorante, purgative, diurétique.

DISTRIBUTION. — Peut se trouver dans les champs jusqu'aux plus hautes cultures des villages de montagne; par exemple jusqu'à 2.000 m. à Saint-Véran dans les Hautes-Alpes, jusqu'à 1.700 m. à Huez dans l'Isère; ne dépasse guère 600 m. d'altitude dans les Corbières et 1.000 m. d'altitude dans les Pyrénées. — France: commun, en général. — Suisse: commun ou assez commun; manque dans les cantons d'Appenzell, d'Uri, de Schwytz et d'Unterwald. — Belgique: commun ou assez commun en général, mais assez rare dans la Région campinienne et rare dans la Région de l'Ardenne.

Europe: presque toute l'Europe. — Hors d'Europe: Ouest de l'Asie; Nord de l'Afrique; naturalisé en Amérique.

On a décrit 1 sous-espèce de cette espèce; c'est la suivante:

1.234 b. *S. hispanica* Boiss. *S. d'Espagne* [Synonyme: *Scandix macrorhynchus* C. A. Mey] (pl. 240: 1.234 b., sommité avec fleurs et fruits). — Styles ayant à peu près la même longueur que le disque saillant sur lequel ils sont insérés; involuclles à bractées entières ou seulement à 2 lobes; fruit à bec presque cylindrique ayant au plus 3 cm. de long lors de la maturité (Région méditerranéenne).

1.235. *Scandix australis* L. *Scandix du Midi* [Synonyme: *Wylia australis* Hoffm.; *Myrrhis australis* All.] (pl. 240: 1.235, plante en fruits). — C'est une plante de 40 à 30 cm. dont les ombellules peuvent être facilement prises pour des ombelles simples car les rayons qui les portent sont souvent inégaux et ne sont groupés que par 2 ou 3 pour former une ombelle composée ordinairement dépourvue d'involucre. On la trouve dans les champs ou les endroits incultes du Midi de la France où ses minimes fleurs blanches s'épanouissent de mai en juillet. Les feuilles inférieures sont 2 fois complètement divisées en segments eux-mêmes divisés en lanières courtes et étroites. Les ombelles ont 2 à 3 rayons ordinairement plus étroits que le rameau qui les porte directement. L'involucre n'est pas développé ou est très rarement représenté par une seule bractée qui a une forme analogue à celle des feuilles supérieures ordinaires; les involuclles sont composés en général de 5 folioles, bordées de blanc, entières ou rarement divisées en 2 ou 3 lobes et qui deviennent plus ou moins renversées lorsque les fruits sont mûrs. Les styles sont à peine plus longs que le disque saillant sur lequel ils sont insérés. Le fruit est surmonté d'un bec plus ou moins arqué, long de 15 à 22 millimètres lors de la maturité, et qui est aplati perpendiculairement à la séparation des deux carpelles. C'est une plante annuelle parsemée de poils ou même à poils très peu nombreux, à racine principale allongée.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes; s'élève jusqu'à 900 m. d'altitude dans les Causses de l'Aveyron. — France: Région méditerranéenne, Aveyron, Drôme, Hautes-Alpes.

Europe: Europe méridionale. — Hors d'Europe: Sud-Ouest de l'Asie; Nord de l'Afrique.

On a décrit 1 variété de cette espèce.

Genre 327: **ANTHRISCUS. ANTHRISQUE** (du nom grec: ἄνθρισκος (*Anthriscos*), désignant des plantes plus ou moins analogues à celles-ci). En allemand: *Kerbel*. En flamand: *Stekelzaard*. En italien: *Antrisco*. En anglais: *Chervil*. — Ce genre est défini par les caractères suivants: Le calice ne présente pas 5 dents à son sommet. Les pétales sont entiers avec une pointe très courte repliée en dedans. Les styles ont à peu près la longueur du disque saillant sur lequel ils sont insérés et restent rapprochés l'un de l'autre. Le fruit, comprimé perpendiculairement à la cloison, est couvert de petites pointes crochues à leur extrémité; il porte tout à fait à sa base une couronne de poils et est terminée par un bec lisse, 3 fois plus court que le reste du fruit. Les côtes du fruit ne sont pas visibles: en coupant le fruit en travers on voit que les deux graines sont chacune comme creusées en gouttière du côté interne. Ce sont des plantes annuelles dont les feuilles inférieures sont 3 fois complètement divisées. Les ombelles portent 3 à 7 rayons. Les fleurs sont blanches.

On a décrit 8 espèces de ce genre, qui croissent dans l'Hémisphère Nord.

1.236. *Anthriscus vulgaris* Pers. *Anthriscus vulgaire* [Synonymes: *Scandix Anthriscus* L.; *Anthriscus Caulalis* MB.; *Anthriscus Scandix* Beck; *Caulalis Scandix* Scop.; *Myrrhis charophylla* Lam.] (pl. 230: 1.236, sommité avec fleurs et fruits). — Cette plante, de 20 à 60 cm., est très commune dans les endroits incultes, les décombres et au bord des chemins dans la plus grande partie de notre Flore. Ses fleurs blanches se montrent en mai et juin. Les feuilles inférieures sont 3 fois complètement divisées en segments qui sont découpés en lobes courts et obtus mais munis d'une très petite pointe à leur sommet; ces lobes sont régulièrement disposés à droite et à gauche de chaque segment avec un lobe terminal. Les ombelles ont 3 à 7 rayons grêles et sans poils, ils sont portés directement sur des rameaux plus courts que les rayons de l'ombelle et même souvent presque nuls. L'involucre n'est pas développé ou n'est représenté que par une seule bractée; les involuclles sont composés chacun de 4 ou 5 bractées ovales-allongées, aiguës et étalées. Les styles, courts, sont rapprochés et un peu courbés l'un vers l'autre. Le fruit est ovoïde-aigu, et ses aiguillons, crochus au sommet, s'attachent facilement aux vêtements de drap ou aux poils des animaux. C'est une plante annuelle, à tige striée en long, presque sans poils, à feuilles plus ou moins mollement velues, à racine principale développée.

NOMS VULGAIRES. — En français: *Persil-sawage*, *Cerfeuil-des-fous*, *Cerfeuil-hérissé*. En allemand: *Hundskerbel*, *Eselskerbel*, *Eselspetersilie*, *Geminer-Kerbel*, *Klettenkerbel*. En flamand: *Gewone-Kerbel*, *Fijne-Kerbel*, *Wilde-Kerbel*. En italien: *Lappola*. En anglais: *Bur-chervil*, *Rough-chervil*, *Rough-cicely*.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — France: commun ou assez commun en général, mais très peu répandu en certaines contrées; par exemple: rare dans le Jura, la Beauce, la Provence; très rare dans la Dordogne, dans le Languedoc, etc. — Suisse: Suisse occidentale, Tessin; rarement introduit ailleurs dans les champs. — Belgique: assez commun dans la Région littorale (mais rare dans les Polders); rare dans les Régions hesbayenne et campinienne; très rare dans la Région houillère.

Europe: presque toute l'Europe, sauf dans la zone arctique; rare dans l'Europe méridionale. — Hors d'Europe: Sud-Ouest de l'Asie; Nord de l'Afrique; spontané et naturalisé dans l'Amérique du Nord.

On a décrit 1 sous-espèce de cette espèce; c'est la suivante:

1.236 b. *A. hispanicus* Rouy *A. d'Espagne*. — Feuilles très minces, sans poils, sauf quelques cils sur les bords; involuclles à 2 ou 3 bractées, ombellules à 2 ou 3 fleurs; fruit dont le bec n'égale environ que le quart du reste du fruit; tige molle (Très rare: Baumes-Messieurs, dans le Jura; combe Ragot, près de Messigny, dans la Côte-d'Or).

Genre 328 : **CEREFOLIUM. CERFEUIL** (du nom latin *Cerefolium*, qui désigne l'espèce principale). — On reconnaît ce genre à l'ensemble des caractères suivants : Le calice ne porte pas 5 dents à son sommet. Les pétales sont à peine échancrés au sommet. Les styles sont à peu près de la même longueur que le disque saillant sur lequel ils sont insérés. Le fruit (sans compter le bec qui le surmonte) est étroit et allongé (environ 4 à 5 fois plus long que large), lisse, sans poils ni aiguillons, à côtes non visibles, à bec ayant environ la moitié de la longueur du reste du fruit. En coupant le fruit en travers on voit qu'il est comprimé perpendiculairement à la cloison et que les deux graines sont chacune comme creusées en gouttière du côté interne. Ce sont des plantes annuelles dont les feuilles inférieures sont 2 fois complètement divisées. Les ombelles portent 3 à 5 rayons. Les fleurs sont blanches.

On a décrit 2 espèces de ce genre, qui croissent en Europe et en Asie.

1.237. *Cerefolium sativum* Bess. **Cerfeuil cultivé** [Synonymes : *Scandix Cerefolium* L. ; *Anthriscus Cerefolium* Hoffm. ; *Cherophyllum Cerefolium* Crantz] (pl. 240 : 1.237, sommité avec fleurs et fruits). — Cette espèce, à odeur très caractéristique, que l'on sent très fortement lorsqu'on froisse les feuilles entre les doigts, est bien connue sous le nom de « Cerfeuil », cultivée dans les potagers ou les jardins, et très souvent subspontanée ou même naturalisée. C'est une plante de 20 à 80 cm. ; ses feuilles sont luisantes, et ses fleurs blanches se montrent depuis le mois de mai jusqu'au mois d'août. Les feuilles inférieures sont 2 fois complètement divisées en segments, de contour général plus ou moins ovale, et qui sont eux-mêmes découpés en lobes disposés régulièrement à droite et à gauche de chaque segment, avec un lobe terminal. Les ombelles ont 3 à 5 rayons, grêles et couverts de petits poils. Ces ombelles sont placées au sommet de rameaux plus ou moins allongés, souvent très courts et à peine développés, semblant alors opposés aux feuilles. Il n'existe

pas d'involucre ou il n'est représenté que par 1 à 3 bractées ; les involuclles sont composés de 2 à 3 bractées ovales et très allongées, qui deviennent renversées. Les styles, très courts, sont dressés, et un peu recourbés l'un vers l'autre. Les fruits, très allongés, sont luisants et prennent une couleur noirâtre à la maturité ; le bec qui les surmonte a environ 3 millimètres de longueur. C'est une plante annuelle, aromatique, à tige striée en long, s'épaississant plus ou moins au-dessous de l'insertion des feuilles, à feuilles finement poilues, à racine principale développée et allongée. (On trouve quelquefois des graines contenant une plantule à deux cotylédons divisés en deux et devenant relativement très grands lorsque la graine germe).

NOMS VULGAIRES. — En français : *Cerfeuil*, *Cerfeuil-cultivé*, *Cerfeuil-des-jardins*, *Cerfeuil-officinal*, *Cerfeuil-commun*. Dans le canton de Vaud : *Tzerfouillet*. En allemand : *Kerbel*, *Kerbelkraut*, *Suppenkraut*, *Suppenkerbel*, *Körbel*, *Korbel*, *Chörblichrut*, *Buchholder*. En alsacien : *Körbelkraut*. En flamand : *Kervel*, *Tuinkervel*. En italien : *Cerfolio*. En anglais : *Chervil*, *Garden-chervil*, *Garden-cicely*, *Chervel*, *Chevorell*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé dans les potagers depuis la plus haute antiquité. Employé comme assaisonnement des ragoûts, sauces et salades, parfois pour les soupes. Il existe une variété horticole, le « Cerfeuil-frisé », à feuilles dont les segments et les lobes sont comme frisés. — Plante aromatique, apéritive, diurétique. — La tige, les feuilles et les fruits renferment un glucoside, l'*apinine*. On trouve dans les fruits 0,9 p. 100 d'une huile essentielle spéciale dite « huile de Cerfeuil ». La distillation des fruits fournit de l'alcool méthylique et de l'alcool éthylique.

DISTRIBUTION. — Cultivé jusque dans les hauts villages des montagnes. — France, Suisse et Belgique : cultivé et souvent subspontané ; parfois naturalisé.

Europe : spontané dans le Centre et le Sud-Est de l'Europe ; cultivé et subspontané dans toute l'Europe. — Hors d'Europe : cultivé, subspontané et parfois naturalisé dans les contrées tempérées.

TABLE DES NOMS

DES FAMILLES, GENRES, ESPÈCES DE PREMIER ORDRE, SOUS-ESPÈCES, RACES, VARIÉTÉS,
SOUS-VARIÉTÉS ET SYNONYMES DES GENRES ET DES ESPÈCES

qui se trouvent dans le Tome quatrième.

A			
ÆGOPODIUM	117	» <i>vulgaris</i> , var. <i>grandifolia</i> Rouy et Camus	21
» <i>Podagraria</i> L	117	<i>Ammania</i>	39
ÆTHUSA	106	» <i>Borwi</i> Guépin	39
» <i>Cynapium</i> L	106	» <i>Portula</i> Baill.	19
» <i>Meum</i> Murr	101	AMMI	117
» <i>montana</i> Lam	120	» <i>diversifolium</i> Noulet	118
» <i>Mutellina</i> Lam	101	» <i>majus</i> L	118
AGRIMONIA	9	» <i>Visnaga</i> L	118
» <i>Eupatoria</i> L	9	<i>Anacamperos maximum</i> Haw ..	54
» <i>odorata</i> Mill	9	» <i>sempervirens</i> Haw	54
» <i>odorata</i> , var. <i>sepium</i> Bréb ..	9	ANETHUM	90
» <i>procera</i> Wallr	9	» <i>dulce</i> G. B.	91
<i>Alchemilla</i>	10	» <i>Foeniculum</i> L	90
ALCHIMILLA	10	» <i>graveolens</i> L	90
» <i>alpestris</i> Schmidt	12	» <i>Pastinaca</i> Wib	97
» <i>alpina</i> L	11	» <i>piperitum</i> Bertol.	91
» <i>argentea</i> Don	11	» <i>segetum</i> L	90
» <i>arvensis</i> Scop	10	ANGELICA	88
» <i>conjuncta</i> Babingt.	11	» <i>aquilegifolia</i> Lam	88
» <i>flaccida</i> Buser	12	» <i>Archangelica</i> L	89
» <i>fulgens</i> Buser	12	» <i>carvifolia</i> Spreng	89
» <i>glaberrima</i> Schmidt	12	» <i>controversa</i> Zumagl.	93
» <i>glabra</i> Poiret	12	» <i>ebulifolia</i> Lap	89
» <i>glabrata</i> Tausch	12	» <i>heterocarpa</i> Lloyd	89
» <i>glomerata</i> Tausch	11	» <i>montana</i> Schleich	89
» <i>hybrida</i> L	12	» <i>paniculata</i> Lam	103
» <i>intermedia</i> Clairv	12	» <i>pyrenaëa</i> Spreng	88
» <i>minor</i> Huds	12	» <i>Razulii</i> Gouan	89
» <i>montana</i> Willd	12	» <i>scabra</i> Petit	104
» <i>pentaphyllea</i> L	11	» <i>silvestris</i> L	89
» <i>pubescens</i> Lam	12	» <i>silvestris</i> , var. <i>decurrens</i> Fisch	89
» <i>pyrenaica</i> Léon Dufour	12	» <i>silvestris</i> , var. <i>elatior</i> Wahlb. ..	89
» <i>Scheuchzeri</i> Brigg	11	» <i>silvestris</i> , var. <i>montana</i> Gremli	89
» <i>Schmidelyana</i> Buser	12	» <i>verticillaris</i> L	93
» <i>splendens</i> Christ	12	ANTHRISCUS	124
» <i>subsericea</i> Reuter	11	» <i>Caucalis</i> MB	124
» <i>Velleri</i> Buser	12	» <i>Cerefolium</i> Hoffm.	125
» <i>vulgaris</i> L	11	» <i>hispanicus</i> Rouy	120
<i>Alsine Polycarpon</i> Crantz	47	» <i>Scandix</i> Beck	124
AMELANCHIER	21	» <i>vulgaris</i> Pers	124
» <i>vulgaris</i> Mœnch	21		
		<i>Antiphylla biflora</i> Haw	67
		» <i>cærulea</i> Haw	67
		» <i>retusa</i> Haw	67
		<i>Aphanes arvensis</i> L	10
		APIUM	122
		» <i>alpinum</i> Caruel	117
		» <i>Ammi</i> Crantz	118
		» <i>Amomum</i> Caruel	118
		» <i>Berula</i> Caruel	114
		» <i>Bulbocastanum</i> Caruel	116
		» <i>Carvi</i> Crantz	116
		» <i>graveolens</i> L	122
		» <i>inundatum</i> Rehb	121
		» <i>nodiflorum</i> Rehb	120
		» <i>peregrinum</i> Crantz	115
		» <i>Petroselinum</i> L	122
		» <i>Pimpinella</i> Caruel	115
		» <i>Podagraria</i> Caruel	117
		» <i>pumilum</i> Crantz	121
		» <i>repens</i> Rehb	121
		» <i>Sium</i> Crantz	114
		» <i>Tragium</i> Caruel	115
		» <i>Tragoselinum</i> Crantz	114
		» <i>verticillatum</i> Caruel	115
		» <i>Visnaga</i> Crantz	118
		ARIA	18
		» <i>Chamæmespilus</i> Host	18
		» <i>Hostii</i> Dcne	18
		» <i>hybrida</i> Beck	20
		» <i>latifolia</i> Dcne	19
		» <i>nivea</i> Host	19
		» <i>scandica</i> Dcne	19
		» <i>tomentosa</i> G.B. et de L.	19
		» <i>tormalis</i> G. B.	18
		<i>Aronia Chamæmespilus</i> Pers.	18
		» <i>rotundifolia</i> Pers	21
		<i>Arledia muricata</i> L	80
		ATHAMANTA	102
		» <i>Cervaria</i> L	94
		» <i>cretensis</i> L	102
		» <i>cretensis</i> , var. <i>glabra</i> Gren ..	103
		» <i>Libanotis</i> L	106
		» <i>Lobellii</i> Caruel	102

» *Mathioli* Suter 103
 » *Meum* L..... 101
 » *mutellinoides* Lam..... 103
 » *Oreoselinum* L..... 93
 » *silvestris* Wigg..... 89
Azorelus pinnatifida Borkh 20

B

Berula angustifolia Koch..... 114
BIFORA..... 84
 » *dicocca* Hoffm 84
 » *dicocca*, var. *radians* Hoffm. 85
 » *radians* M.B..... 85
Biforis flosculosa MB..... 84
 » *radians* Spreng..... 85
Botryocarpum petraeum Opiz..... 66
BRIGNOLIA..... 106
 » *pastinacæfolia* Bert..... 106
BRYONIA..... 44
 » *alba* L..... 44
 » *dioica* Jacq 44
Bulbocastanum incrassatum
 Lange..... 117
 » *Linnei* Schur..... 116
BULLIARDA..... 53
 » *Vaillantii* DC..... 53
Bunium alpinum W. et K..... 117
 » *Bulbocastanum* L..... 116
 » *Carvi* MB..... 116
 » *incrassatum* Battandier et
 Trabut..... 117
 » *verticillatum* G.G..... 115
 » *virescens* DC..... 102
Bupleurum 109
BUPLEVRUM..... 109
 » *affine* Sadl 112
 » *angulosum* L..... 110
 » *aristatum* Bartl..... 111
 » *baldense* W. et K..... 112
 » *caricifolium* Gaud..... 111
 » *divaricatum* Lam..... 111
 » *falcatum* L..... 112
 » *falcatum*, var. *angustifolium*
 Caruel..... 112
 » *fruticescens* L..... 112
 » *fruticosum* L..... 113
 » *Gerardi* All..... 112
 » *Gerardi*, var. *breviradiatum*
 Rehb..... 112
 » *Gerardi*, var. *patens* Rehb. 112
 » *glaucum* L..... 111
 » *gramineum* G.G..... 112
 » *gramineum* Vill..... 111
 » *graminifolium* Vahl..... 111
 » *granulatum* Gaud..... 110
 » *intermedium* Stend..... 110
 » *junceum* L..... 112
 » *junceum*, var. *Risconi* DC. 112
 » *longifolium* L..... 110

» *Odontites* L..... 111
 » *opacum* Lange..... 111
 » *patens* Jord..... 112
 » *perfoliatum* Lam..... 109
 » *Perrieri* Brébiss. et Mor. . 111
 » *petraeum* L..... 111
 » *Pollichii* Gmel 111
 » *protractum* Link et Hoffm.. 110
 » *provinciale* Huet..... 111
 » *pyrenaicum* Gouan..... 110
 » *pyrenaicum* Willd 110
 » *ranunculoides* L..... 110
 » *ranunculoides*, var. *telo-*
nense Briquet 111
 » *rigidum* L..... 113
 » *rotundifolium* L..... 109
 » *rotundifolium*, var. *inter-*
medium Lois..... 110
 » *semicompositum* L..... 111
 » *stellatum* L..... 110
 » *subovatum* Link..... 110
 » *telonense* Gren..... 111
 » *tenuifolium* Pourr..... 112
 » *tenuissimum* L..... 111
 » *trifidum* Ten..... 112

C

Cachrys maritima Spreng..... 100
CACTEÆ..... 62
CACTUS..... 62
 » *Ficus-indica* 63
 » *Opuntia* L..... 62
CALLITRICHE..... 35
 » *aquatica* Huds 35
 » *autumnalis* L..... 36
 » *hamulata* Kütz..... 35
 » *obtusangula* Le Gall..... 36
 » *palustris* L..... 35
 » *pedunculata* DC..... 35
 » *platycarpa* Kütz..... 35
 » *stagnalis* Scop..... 35
 » *truncata* Guss..... 35
 » *verna* G. G..... 35
 » *vernalis* Kütz..... 35
CALLITRICHINEÆ..... 35
Camperia sicula Lag..... 106
Caroselinum Chabreii Griseb.... 95
CARUM..... 115
 » *alpinum* Arcang 117
 » *Bulbocastanum* Koch..... 116
 » *Carvi* L..... 116
 » *incrassatum* Boiss..... 117
 » *Petroselinum* Benth. et
 Hook 122
 » *Ridolphia* Benth. et Hook. 90
 » *segetum* Benth et Hook... 119
 » *verticillatum* Koch 115
CAUCALIS..... 82
 » *Anthriscus* Huds..... 84

» *arvensis* Huds..... 84
 » *aspera* Lam..... 84
 » *daucoides* L..... 83
 » *grandiflora* L..... 82
 » *grandiflora*, var. *pusilla*
 Coss. et Germ..... 82
 » *heterophylla* Arcang..... 84
 » *humilis* Jacq 83
 » *latifolia* L..... 82
 » *leptophylla* L..... 83
 » *linearifolia* Requier..... 84
 » *maritima* Gouan..... 82
 » *nodosa* Huds..... 83
 » *platycarpus* L..... 82
 » *Scandix* Scop..... 124
 » *tuberculata* Poir..... 115
CERATOPHYLLEÆ..... 36
CERATOPHYLLUM..... 36
 » *demersum* L..... 36
 » *submersum* L..... 36
CEREFOLIUM..... 125
 » *sativum* Bess..... 125
Cervaria alsatica Gaud 93
 » *Oreoselinum* Gaud 93
Cherophyllum Cerefolium Crantz 125
 » *Pecten-Veneris* Crantz..... 123
 » *rostratum* Lam 123
Chamæmespilus humilis J. Rœm: 18
Chamænerium angustifolium
 Scop 25
 » *denticulatum* Spach..... 26
 » *montanum* Scop 27
 » *palustre* Scop..... 25
Chondrosea aretioides Haw..... 70
 » *calyciflora* Haw..... 68
 » *diapensoides* Haw..... 70
 » *gracilescens* Jordan et Four-
 reau..... 69
 » *longifolia* Haw..... 69
 » *mutata* Haw..... 68
 » *valida* Jordan et Fourreau 69
CHRYSOSPLENIUM..... 78
 » *alternifolium* L..... 78
 » *oppositifolium* L..... 78
CICUTA..... 123
 » *latifolia* Gærtn 113
 » *virosa* L..... 123
Cicutaria aquatica Lam..... 123
Ciliaria aspera Haw 73
 » *bryoides* Haw..... 74
CIRCÆA..... 30
 » *alpina* L..... 31
 » *intermedia* Ehrh..... 31
 » *lutetiana* L..... 30
 » *lutetiana*, var. *glabra* Soy-
 Will 31
 » *major* Lam..... 30
 » *pubescens* Mart..... 30
 » *vulgaris* Mœneh 30
CLAYTONIA..... 46

» *perfoliata* Don..... 46
CNIDIUM..... 103
 » *alsaticum* Spreng..... 93
 » *apioides* Spreng..... 103
 » *silaiifolium* Briq..... 103
 » *Silaus* Spreng..... 101
Codylocarpus apulas Hoffm.....
CORIANDRUM..... 85
 » *Cicuta* Roth..... 123
 » *latifolium* Crantz..... 113
 » *pyrenaicum* Spreng..... 102
 » *sativum* L..... 85
Cormus domestica Spach..... 20
CORRIGIOLA..... 51
 » *imbricata* Lapeyr..... 51
 » *littoralis* L..... 51
 » *telephifolia* Pourr..... 51
COTONEASTER..... 14
 » *coccinea* Stend..... 15
 » *integerrima* Medik..... 14
 » *intermedia* Coste..... 15
 » *Pyracantha* Spach..... 14
 » *tomentosa* Lindl..... 15
 » *vulgaris* Lindl..... 14
Cotyledon..... 61
 » *sediformis* Lapeyr..... 61
 » *sedoides* DC..... 61
 » *Umbilicus* L..... 61
Crassula Magnolii DC..... 56
 » *rubens* Murr..... 56
 » *Vaillantii* Baillon..... 53
CRASSULACEÆ..... 52
CRATÆGUS..... 13
 » *Aria* L..... 19
 » *Aria*, var. *scandica* L..... 19
 » *Azarolus* L..... 14
 » *Chamæespilus* Jacq..... 18
 » *Cotoneaster* Borkh..... 14
 » *dentata* Thuill..... 19
 » *fennica* Kalm..... 20
 » *latifolia* Spach..... 19
 » *macrocarpa* Hegetsch..... 13
 » *monogyna* Jacq..... 14
 » *monogyna*, var. *maurianensis* Didier..... 14
 » *Oxyacantha* L..... 13
 » *Oxyacantha*, var. *integri-
 folia* Wallr..... 14
 » *Oxyacantha*, var. *laciniata*
 Wallr..... 14
 » *Pseudaria* Spach..... 18
 » *rotundifolia* Lam..... 21
 » *ruscinonensis* Grenier et
 Blanc..... 14
 » *torminalis* L..... 18
Cristamus agrestis Bess..... 119
CRITHMUM..... 100
 » *maritimum* L..... 100
CUCUMIS..... 43
 » *sativus* L..... 43

Cucurbita Pepo L..... 43
 » *verrucosa* L..... 45
CUCURBITACEÆ..... 43
CYDONIA..... 15
 » *maliformis* Mill..... 15
 » *vulgaris* Pers..... 15

D

DAUCUS..... 80
 » *Bocconi* Guss..... 81
 » *Carota* L..... 80
 » *Carota*, var. *sativa* (Hort).. 81
 » *communis* Rouy et Camus 80
 » *dentatus* Bertol..... 81
 » *Gadecæi* Rouy et Camus.. 81
 » *Gingidium* L..... 81
 » *grandiflora* Scop..... 82
 » *gummifer* Lam..... 81
 » *gummifer*, var. *confusus*
 Rouy et Camus..... 81
 » *hispanicus* DC..... 81
 » *leptophyllus* Scop..... 83
 » *lucidus* Lois..... 81
 » *maritimus* Gærtn..... 82
 » *maritimus* Lam..... 81
 » *maritimus*, var. *serratus*
 Lange..... 81
 » *maximus* Desf..... 80
 » *muricatus* L..... 80
 » *platycarpus* Caruel..... 82
 » *platycarpus* Scop..... 83
 » *serratus* Moris..... 81
 » *siculus* G.G..... 81
 » *Visnaga* L..... 118
DETHAWIA..... 104
 » *tenuifolia* Endl..... 104
Diopogon Allionii Jordan et Four-
 reau..... 60
Drepanophyllum palustre Hoffm. 113
 » *sioides* Wib..... 119

E

ECBALLIUM..... 45
 » *Elaterium* Rich..... 45
ENDRESSIA..... 100
 » *pyrenaica* Gay..... 100
Elaterium agreste Rehb..... 45
 » *cordifolium* Mœnch..... 45
EPILOBIUM..... 25
 » *alpestre* Schmidt..... 28
 » *alpinum* L..... 28
 » *alsinæfolium* Vill..... 28
 » *amplexicaule* Lam..... 26
 » *anagallidifolium* Lam..... 28
 » *angustifolium* Lam..... 25
 » *angustifolium* L..... 25
 » *collinum* Gmel..... 27
 » *crassifolium* Nym..... 26
 » *denticulatum* Wend..... 26

» *Dodonæi* Vill..... 25
 » *Duriæi* Gay..... 27
 » *flaccidum* Brot..... 28
 » *Fleischeri* Hechst..... 26
 » *gemmascens* C. A. Mey..... 28
 » *grandiflorum* Web..... 26
 » *hirsutum* L..... 26
 » *Hornemanni* Schur..... 29
 » *Lamyi* F. Schultz..... 28
 » *lanceolatum* S. et M..... 27
 » *Lobelii* Vill..... 25
 » *molle* Lam..... 27
 » *montanum* L..... 27
 » *montanum*, var. *collinum*
 Koch..... 27
 » *montanum*, var. *Hohenec-
 kianum* Kirschleger..... 27
 » *nitidum* Host..... 27
 » *nutans* Schmidt..... 29
 » *obscurum* Roth..... 28
 » *origanifolium* Lam..... 28
 » *palustre* L..... 26
 » *parviflorum* Schreb..... 27
 » *persicifolium* Vill..... 25
 » *pubescens* Roth..... 27
 » *ramosum* Huds..... 26
 » *roseum* Roth..... 27
 » *roseum*, var. *gemmascens*
 Rouy et Camus..... 28
 » *roseum*, var. *trigonum* DC. 28
 » *rosmarinifolium* Hænk..... 25
 » *salicifolium* Clairv..... 25
 » *Salzmanni* Boiss. et Reut. 28
 » *spicatum* Lam..... 25
 » *tetragonum* L..... 28
 » *Tournefortii* Michalet..... 28
 » *trigonum* Schrank..... 28
 » *villosum* Leyss..... 27
 » *virgatum* Fries..... 28
 » *virgatum*, var. *canescens*
 Doll..... 28
 » *virgatum* G.G..... 28
 » *virgatum*, var. *majus* Lange. 28
Eriobotrya japonica Lindl..... 13

F

FALCARIA..... 119
 » *Rivini* Host..... 119
 » *vulgaris* Bernh..... 119
FERULA..... 95
 » *communis* L..... 95
 » *Ferulago* L..... 96
 » *galbanifera* Koch..... 96
 » *glauca* L..... 96
 » *nodiflora* L..... 95
 » *Opponax* Spreng..... 96
 » *sulcata* Bertol..... 96
 » *tingitana* Scop..... 96
FICOIDEÆ..... 63
Feniculum capillaceum Gilib... 90

» *dulce* DC..... 91
 » *officinale* All..... 90
 » *piperatum* Ten..... 91
 » *piperitum* DC..... 91
 » *segetum* Presl..... 90
 » *vulgare* Gärtn..... 90

G

Gasparrinia virescens Bert..... 102
GAYA..... 99
 » *pyrenaica* Gaud..... 105
 » *simplex* Gaud..... 99
Globocarpus oenanthoides Caruel..... 109
GRANATEÆ..... 24
GROSSULARIÆ..... 64

H

Hagea alsinifolia Biv..... 48
HELOSCIADIUM..... 120
 » *bulbosum* Koch..... 120
 » *intermedium* DC..... 120
 » *inundatum* Koch..... 121
 » *nodiflorum* Koch..... 120
 » *repens* Koch..... 121
HERACLEUM..... 97
 » *alpinum* L..... 98
 » *amplifolium* Lapeyr..... 98
 » *angustatum* Boreau..... 98
 » *angustifolium* Vill..... 98
 » *benearnense* Rouy et Camus..... 98
 » *bipinnatum* DC..... 98
 » *dubium* Ten..... 98
 » *flavescens* DC..... 97
 » *juratum* Genty..... 98
 » *Lecokii* G.G..... 97
 » *minimum* Lam..... 98
 » *Panaces* L..... 98
 » *pumilum* Vill..... 98
 » *pyrenaicum* Lam..... 98
 » *setosum* Lapeyr..... 98
 » *sibiricum* L..... 97
 » *Spondylium* L..... 98
 » *Spondylium*, var. *dissectum*
 Le Gall..... 98
 » *Spondylium*, var. *stenophyllum*
 Gaud..... 98
 » *stenophyllum* Jord..... 98
 » *Tordylium* Spreng..... 99
HERNIARIA..... 50
 » *alpestris* Lam..... 51
 » *alpina* Vill..... 51
 » *ciliata* Babingt..... 50
 » *cinerea* DC..... 50
 » *glabra* L..... 50
 » *glabra*, var. *maritima* Wil-
 liams..... 50
 » *hirsuta* L..... 50
 » *incana* Lam..... 50
 » *latifolia* Lapeyr..... 51

» *maritima* Link..... 50
 » *pyrenaica* J. Gay..... 51
 » *vulgaris* G.B. et de L..... 50
HIPPURIDÆ..... 34
HIPPURIS..... 34
 » *lanceolata* Retz..... 34
 » *tetraphylla* L..... 34
 » *vulgaris* L..... 34
Hirculus ronunculoides Haw..... 74
Hohnia Chamæmespilus Medik..... 18
 » *tormalis* Medik..... 18
Holostemum tetraphyllum Thunbg..... 48
Hydrocotyle inundata Sm..... 121

I

ILLECEBRUM..... 49
 » *cymosum* L..... 48
 » *echinatum* Desf..... 49
 » *lugdunense* Vill..... 49
 » *niveum* Pers..... 49
 » *Paronychia* L..... 49
 » *polygonifolium* Vill..... 49
 » *serpyllifolium* Chaix..... 49
 » *spurium* Lœfl..... 48
 » *verticillatum* L..... 50
IMPERATORIA..... 94
 » *Chabraei* Hag..... 95
 » *montana* DC..... 89
 » *Ostrutium* L..... 94
 » *silvestris* Lam..... 89
ISNARDIA..... 30
 » *palustris* L..... 30

J

JUSSIÆA..... 31
 » *grandiflora* Michaux..... 31

K

Kundmannia sicula DC..... 106

L

Laptasia aizoides Haw..... 74
LASERPITIUM..... 85
 » *aquilegifolium* DC..... 86
 » *aquilegifolium* Jacq..... 88
 » *cuneifolium* Nestler..... 86
 » *Dufourianum* Rouy et Ca-
 mus..... 87
 » *gallicum* L..... 87
 » *Gaudini* Rehb..... 87
 » *Halleri* Vill..... 86
 » *hirsutum* Lam..... 86
 » *latifolium* L..... 86
 » *marginatum* W. et K..... 87
 » *Nestleri* Soy-Will..... 86
 » *Nestleri*, var. *umbrosum*
 Coste..... 86
 » *Panax* Gouan..... 86
 » *peucedanoides* Brot..... 92

» *prutenicum* L..... 87
 » *prutenicum*, var. *glabratum*
 DC..... 87
 » *prutenicum* var. *parviflorum*
 Cariot et Saint-Lager..... 87
 » *selinoides* Grantz..... 87
 » *selinoides* Scop..... 89
 » *Siler* L..... 86
 » *simplex* L..... 99
 » *tauricum* Jacq..... 102
 » *trilobum* L..... 88
 » *vaginatum* W. et K..... 87
LEVISTICUM..... 88
 » *officinale* Koch..... 88
LIBANOTIS..... 105
 » *athamantoides* DC..... 106
 » *Candollei* Lange..... 106
 » *crelensis* Scop..... 102
 » *daucoides* Scop..... 106
 » *montana* All..... 106
 » *verticillata* Duby..... 106
 » *vulgaris* DC..... 106
Liebichia alpina Opiz..... 66
LIGUSTICUM..... 102
 » *adonidifolium* Rouy et Ca-
 mus..... 101
 » *apioides* Lam..... 103
 » *balearicum* L..... 106
 » *capillaceum* Lam..... 101
 » *Carvi* Roth..... 116
 » *Cervaria* Spreng..... 94
 » *cicutæfolium* Vill..... 103
 » *ferulaceum* All..... 102
 » *Levisticum* L..... 88
 » *Mutellina* Crantz..... 101
 » *mutellinoïdes* Vill..... 99
 » *nodiflorum* Vill..... 103
 » *Phellandrium* Crantz..... 108
 » *pyrenæum* Gouan..... 102
 » *Seguerii* Koch..... 102
 » *Seguerii* Vill..... 102
 » *silaiifolium* Gaud..... 103
 » *Silau* Vill..... 101
 » *simplex* All..... 99
 » *tenuifolium* DC..... 104
LŒFLINGIA..... 48
 » *hispanica* L..... 48
Ludwigia apetala Walt..... 30
 » *palustris* Elliot..... 30
 » *repens* Sw..... 30
LYTHRARIÆ..... 37
LYTHRUM..... 37
 » *bibracteatum* Salzm..... 38
 » *borystenicum*, var. *Boræi*
 Rouy et Camus..... 39
 » *dibracteatum* Guss..... 38
 » *flexuosum* Lag..... 38
 » *geminiflorum* Bertol..... 38
 » *Græfferi* Ten..... 38
 » *Gussoni* Presl..... 39

» <i>hispidulum</i> Kuhne.....	39	» L.....	32	PÁRONYCHIA	48
» <i>hyssopifolium</i> L.....	38	» <i>verticillatum</i> L.....	32	» <i>argentea</i> Lam.....	49
» <i>hyssopifolium</i> , var. <i>thymi-</i>		<i>Myrrhis australis</i> All.....	124	» <i>capitata</i> Lam.....	49
» <i>folium</i> Ball.....	38	» <i>cheroxylla</i> Lam.....	124	» <i>capitata</i> , var. <i>serpyllifolia</i>	
» <i>Loiseleurii</i> Rouy et Camus	39	» <i>Pecten-Veneris</i> All.....	123	» Koch.....	49
» <i>Salicaria</i> L.....	37	MYRTACÉES	42	» <i>cymosa</i> Lam.....	48
» <i>Salzmanni</i> Jord.....	38	MYRTUS	42	» <i>echinata</i> Lam.....	49
» <i>thymifolium</i> L.....	38	» <i>communis</i> L.....	42	» <i>imbricata</i> Rehb.....	49
» <i>Timeroyi</i> Rouy et Camus.	39	<i>tarentina</i> Bertoloni.....	43	» <i>Kochiana</i> Boiss.....	49
				» <i>nivea</i> DC.....	49
				» <i>polygonifolia</i> DC.....	49
				» <i>serpyllifolia</i> DC.....	49
M		O		PARONYCHIEÆ	47
MALUS	17	ŒNANTHE	107	PASTINACA	96
» <i>acerba</i> Mèrat.....	18	» <i>aquatica</i> Poir.....	108	» <i>Opopanax</i> L.....	96
» <i>communis</i> Poir.....	17	» <i>calycina</i> Salzm.....	109	» <i>Requienii</i> Rouy et Camus.	97
MÈSEMBRYANTHEMUM	63	» <i>crocata</i> L.....	107	» <i>sativa</i> L.....	97
» <i>crystallinum</i> L.....	64	» <i>filipenduloides</i> Thuill.....	108	» <i>silvestris</i> Mill.....	97
» <i>nodiflorum</i> L.....	63	» <i>fistulosa</i> L.....	109	» <i>urens</i> Godr.....	97
MESPILUS	12	» <i>globuosa</i> L.....	109	PEPLIS	39
» <i>Amelanchier</i> L.....	19	» <i>gymnorhiza</i> Brignoli.....	108	» <i>Boræi</i> Jord.....	39
» <i>Aria</i> Scop.....	19	» <i>Lachenalii</i> Gmel.....	108	» <i>erecta</i> Req.....	39
» <i>aucuparia</i> Web.....	20	» <i>media</i> Griseb.....	108	» <i>hispidula</i> Dur.....	39
» <i>Azarolus</i> Willd.....	14	» <i>megapolitana</i> Willd.....	108	» <i>longidentata</i> Boiss. et Reut.	39
» <i>Chamæespilus</i> L.....	13	» <i>patens</i> Mœnch.....	108	» <i>nummulariæfolia</i> Jord.....	39
» <i>Coloneaster</i> L.....	14	» <i>peucedanifolia</i> Poll.....	108	» <i>nummulariæfolia</i> , var. <i>his-</i>	
» <i>germanica</i> L.....	12	» <i>Phellandrium</i> Lam.....	108	» <i>pidula</i> Battandier et Tra-	
» <i>latifolia</i> Poir.....	19	» <i>pimpinelloides</i> L.....	107	» but.....	39
» <i>monogyna</i> Willd.....	14	» <i>silaifolia</i> Bieb.....	108	» <i>Portula</i> L.....	39
» <i>Oxyacantha</i> All.....	13	» <i>stenoloba</i> Schur.....	108	» <i>Timeroyi</i> Jord.....	39
» <i>Oxyacantha</i> Frantz.....	14	ŒNOTHERA	29	<i>Petitia scabra</i> J. Gay.....	104
» <i>Oxyacanthoides</i> DC.....	13	» <i>biennis</i> L.....	29	PETROSELINUM	121
» <i>Pyracantha</i> L.....	14	» <i>grandiflora</i> Soland.....	29	» <i>hortense</i> Hoffm.....	122
» <i>tomentosa</i> Mill.....	15	» <i>longiflora</i> Jacq.....	29	» <i>intermedium</i> Rehb.....	120
» <i>vulgaris</i> Rehb.....	12	» <i>muricata</i> L.....	29	» <i>sativum</i> Hoffm.....	122
MEUM	100	» <i>parviflora</i> L.....	29	» <i>segetum</i> Koch.....	119
» <i>adonidifolium</i> J. Gay.....	101	» <i>rosea</i> Ait.....	30	PEUCEDANUM	91
» <i>athamanticum</i> Jacq.....	101	» <i>stricta</i> Ledeb.....	29	» <i>alsaticum</i> L.....	93
» <i>Fœniculum</i> Spreng.....	90	» <i>suaveolens</i> Desf.....	29	» <i>austriacum</i> Koch.....	94
» <i>heterophyllum</i> M. et K.....	120	» <i>Onagra</i>	29	» <i>carvifolium</i> Vill.....	95
» <i>inundatum</i> Spreng.....	121	ONAGRARIÆ	24	» <i>Cervaria</i> Guss.....	94
» <i>Mutellina</i> Gærtn.....	101	<i>Onothera</i>	29	» <i>Chabræi</i> Gaud.....	95
» <i>pyrenaicum</i> Gay.....	100	<i>Opopanax</i>	96	» <i>gallicum</i> Latourr.....	92
» <i>segetum</i> Guss.....	90	OPOPONAX	96	» <i>graveolens</i> Benth et Hook.	90
» <i>tenuifolium</i> Duby.....	104	» <i>Chironium</i> Koch.....	96	» <i>Imperatoria</i> Endl.....	94
<i>Mieranthes hieracifolia</i> Haw.....	74	<i>Opuntia vulgaris</i> Mill.....	62	» <i>involutatum</i> Koch.....	94
<i>Miscopetalum rotundifolium</i> Haw	73	» <i>Ficus-indica</i> Haw.....	63	» <i>lancifolium</i> Lange.....	92
<i>Momordica Elaterium</i> L.....	45	<i>Oreoselinum Chabræi</i> MB.....	95	» <i>officinale</i> L.....	91
MONTIA	46	» <i>nigrum</i> Delarbre.....	93	» Oreoselinum Mœnch.....	93
» <i>aquatica</i> Micheli.....	46	<i>Orlaya grandiflora</i> Hoffm.....	82	» <i>Oreoselinum</i> , var. <i>angulatum</i>	
» <i>fontana</i> L.....	46	» <i>maritima</i> Koch.....	82	» DC.....	93
» <i>rivularis</i> Gmel.....	46	» <i>platycarpus</i> Koch.....	82	» <i>Ostrutium</i> Koch.....	94
<i>Mylinum</i>	89	<i>Ostia Mespilus</i> Clairv.....	12	» <i>palustre</i> Mœnch.....	92
» <i>carvifolia</i> Gaud.....	89	<i>Oxyacantha vulgaris</i> Erndt.....	13	» <i>palustre</i> , var. <i>involutatum</i>	
MYRICARIA	41	» <i>mongyna</i> J. Roem.....	14	» Cariot et Saint-Lager... ..	92
» <i>germanica</i> Desf.....	41			» parisiense DC.....	92
» <i>squamosa</i> Desv.....	42	P		» <i>pratensis</i> Lam.....	101
» <i>squamosa</i> Rehb.....	41	<i>Pachypleurum simplex</i> Rehb....	99	» <i>pyreneum</i> Lois.....	88
MYRIOPHYLLÆ	32	PALIMBIA	95	» Schottii Bess.....	92
MYRIOPHYLLUM	32	» <i>Chabræi</i> DC.....	95	» <i>Silaus</i> L.....	101
» <i>alterniflorum</i> DC.....	32				

» <i>venetum</i> Koch.....	93	» <i>salvifolia</i> DC.....	17	» <i>Uva-crispa</i> , var. <i>glanduloso-</i>	
» <i>verticillare</i> Koch.....	93	» <i>semipinnata</i> Bechst.....	19	» <i>selosum</i> Koch.....	65
» <i>vocontiorum</i> Spreng.....	98	» <i>silvestris</i> S.F. Gray.....	18	» <i>Uva-crispa</i> , var. <i>pubescens</i>	
<i>Phellandrium aquaticum</i> L.....	108	» <i>sinaica</i> Thouin.....	16	» Koch.....	65
» <i>fistulosum</i> Clairvaud.....	109	» <i>Sorbus</i> Borkh.....	20	<i>Ridolfia segetum</i> Moris.....	90
» <i>globulosum</i> Bertol.....	109	» <i>suecica</i> Garcke.....	19	<i>Rhodiola odorata</i> Lam.....	53
» <i>Mutellina</i> L.....	101	» <i>torminalis</i> Ehrh.....	18	» <i>rosea</i> L.....	53
PHILADELPHÆ		<i>Platyspermum grandiflorum</i> M.		<i>Robertsonia cuneifolia</i> Haw.....	71
PHYLADELPHUS		» et K.....	82	» <i>dentata</i> Haw.....	71
» <i>coronarius</i> L.....		» <i>muricatum</i> Hoffm.....	80	ROSA (<i>Suite</i>).....	5
PIMPINELLA	114	POLYCARPON	47	» <i>agrestis</i> Savi.....	5
» <i>alpina</i> Host.....	115	» <i>alsinifolium</i> DC.....	48	» <i>alpicola</i> Rouy.....	9
» <i>angelicifolia</i> Lam.....	117	» <i>peploides</i> DC.....	48	» <i>alpina</i> L.....	7
» <i>canescens</i> Lois.....	115	» <i>tetraphyllum</i> L.....	47	» <i>arvensis</i> Huds.....	5
» <i>dioica</i> L.....	121	» <i>tetraphyllum</i> , var. <i>alsi-</i>		» <i>belgica</i> Brot.....	7
» <i>magna</i> L.....	115	» <i>noides</i> G.G.....	48	» <i>Bonnieri</i> Rouy.....	9
» <i>magna</i> , var. <i>dissecta</i> Wallr.....	115	PORTULACA	46	» <i>centifolia</i> L.....	6
» <i>magna</i> , var. <i>laciniata</i> Wallr.....	115	» <i>oleracea</i> L.....	46	» <i>cinnamonea</i> L.....	8
» <i>magna</i> , var. <i>vulgaris</i> Mutel.....	115	PORTULACÉES	45	» <i>damascena</i> Mill.....	6
» <i>major</i> Gouan.....	115	POTERIUM	9	» <i>elliptica</i> Tausch.....	5
» <i>officinalis</i> Gærtn.....	10	» <i>dictyocarpum</i> Spach.....	10	» <i>ferruginea</i> Gren.....	7
» <i>peregrina</i> L.....	115	» <i>glaucescens</i> Rehb.....	10	» <i>gallica</i> L.....	6
» <i>pumila</i> Jacq.....	121	» <i>Magnolii</i> Spach.....	10	» <i>Gallicoides</i> Deséglise.....	6
» <i>rotundifolia</i> Scop.....	115	» <i>microphyllum</i> Jord.....	10	» <i>glauca</i> Pourr.....	7
» <i>Sanguisorba</i> Gærtn.....	9	» <i>muricatum</i> Spach.....	10	» <i>graneolens</i> , var. <i>z</i> G.G.....	5
» <i>saxifraga</i> L.....	114	» <i>obscurum</i> Jord.....	10	» <i>intermedia</i> G.B.....	7
» <i>saxifraga</i> , var. <i>alpestris</i>		» <i>polygamum</i> W. et K.....	10	» <i>Lemani</i> Bor.....	5
» Spreng.....	115	» <i>Sanguisorba</i> L.....	9	» <i>maialis</i> Herrm.....	8
» <i>saxifraga</i> , var. <i>cineera</i> La-		» <i>Spachianum</i> Coss.....	10	» <i>micrantha</i> Sm. et Sow.....	5
» motte.....	115	<i>Prionitis Falcaria</i> Dumort.....	119	» <i>mollis</i> Sm.....	8
» <i>saxifraga</i> , var. <i>dissecta</i> Beck.....	115	<i>Pteroselinum austriacum</i> Rehb.....	94	» <i>montana</i> Chaix.....	8
» <i>saxifraga</i> , var. <i>major</i> L.....	115	» <i>Chabræi</i> Rehb.....	95	» <i>officinalis</i> Kirschleger.....	7
» <i>saxifraga</i> , var. <i>rotundifolia</i>		PTYCHOTIS	119	» <i>omissa</i> Deségl.....	8
» Beck.....	115	» <i>Bunius</i> Rehb.....	120	» <i>pendulina</i> L.....	7
» <i>saxifraga</i> , var. <i>seselifolia</i>		» <i>heterophylla</i> Koc.....	120	» <i>pervirens</i> Godr.....	6
» Rouy et Camus.....	115	» <i>heterophylla</i> , var. <i>bipinnata</i>		» <i>pimpinellifolia</i> L.....	7
» <i>Tragium</i> Vill.....	115	» Noulet.....	120	» <i>pomifolia</i> Herrm.....	8
PIRUS	15	» <i>saxifraga</i> Loret et Barran-		» <i>pyrenaica</i> Gouan.....	7
» <i>acerba</i> DC.....	18	» don.....	120	» <i>repens</i> Scop.....	5
» <i>Amelanchier</i> Crantz.....	21	» <i>Thorei</i> G. G.....	120	» <i>reptans</i> Crépin.....	6
» <i>Aria</i> Crantz.....	19	» <i>Timbali</i> Jord.....	120	» <i>rubiginosa</i> L.....	5
» <i>Achras</i> Bor.....	16	PUNICA	24	» <i>rubra</i> Lam.....	7
» <i>amygdaliformis</i> Vill.....	16	» <i>Granatum</i>	24	» <i>rubrifolia</i> Vill.....	7
» <i>aucuparia</i> Ehrh.....	20	<i>Pyracantha europæa</i> T. Hartig.....	14	» <i>rubrifolia</i> , var. <i>glandulosa</i>	
» <i>Boreana</i> Rouy et Camus.....	16	» <i>coccinea</i> J. Rœm.....	14	» Ser.....	8
» <i>communis</i> L.....	15			» <i>rubrifolia</i> , var. <i>montana</i>	
» <i>communis</i> , var. <i>Achras</i> Wallr.....	16			» Gaud.....	8
» <i>communis</i> , var. <i>Pyraster</i> L.....	16			» <i>sempervirens</i> L.....	6
» <i>cordata</i> Desv.....	16			» <i>sepium</i> Thuill.....	5
» <i>cuneifolia</i> Vis.....	16			» <i>sicula</i> Tratt.....	5
» <i>domestica</i>	20			» <i>silvestris</i> Herrm.....	5
» <i>erioptera</i> Rehb.....	16			» <i>spinosissima</i> L.....	7
» <i>intermedia</i> Ehrh.....	19			» <i>spinosissima</i> , var. <i>micro-</i>	
» <i>Malus</i> L.....	17			» <i>phylla</i> Rouy et Camus.....	7
» <i>nivalis</i> Jacq.....	17			» <i>spinosissima</i> , var. <i>Ripartii</i>	
» <i>parviflora</i> Desf.....	16			» Roux et Camus.....	7
» <i>pinnatifida</i> Ehrh.....	20			» <i>stylosa</i> Desv.....	6
» <i>Piraster</i> Bor.....	16			» <i>tomentosa</i> Smith.....	8
» <i>Piraster</i> , var. <i>Devauvii</i> Rouy				» <i>villosa</i> L.....	8
» et Camus.....	16			» <i>viscaria</i> Rouy.....	5

R

RIBES	64
» <i>alpinum</i> L.....	66
» <i>dioicum</i> Mœnch.....	66
» <i>Grossularia</i> L.....	65
» <i>nigrum</i> L.....	65
» <i>petræum</i> Wulf.....	66
» <i>reclinatum</i> L.....	65
» <i>rubrum</i> L.....	65
» <i>Uva-crispa</i> L.....	64
» <i>Uva-crispa</i> , var. <i>glabrum</i>	
» Koch.....	65

ROSACEÆ (Suite).....	5	» <i>hieracifolia</i> W. et K.....	74	» <i>tenera</i> Vill.....	75
S		» <i>Hirculus</i> L.....	74	» <i>tenuifolia</i> Rouy et Camus.....	75
SANGUISORBA	10	» <i>hirsuta</i> L.....	71	» <i>tridactylites</i> L.....	73
» <i>major</i> Gilib.....	10	» <i>hypnoides</i> L.....	76	» <i>tridactylites</i> , var. <i>exilis</i> Engl.....	73
» <i>minor</i> Scop.....	9	» <i>imbricata</i> Lam.....	67	» <i>umbrosa</i> L.....	72
» <i>montana</i> Jord.....	10	» <i>intricata</i> Lap.....	77	» <i>valdensis</i> DC.....	70
» <i>officinalis</i> L.....	10	» <i>iratiana</i> F. Schultz.....	77	» <i>varians</i> Sieb.....	76
SAXIFRAGA	67	» <i>ladanifera</i> Lap.....	75	» <i>varians</i> , var. <i>compacta</i> Rouy	
» <i>acaulis</i> Gaud.....	77	» <i>Lamottei</i> Luizet.....	78	» et Camus.....	77
» <i>aizoides</i> L.....	74	» <i>lantoscana</i> Boiss et Reut.....	69	» <i>veronicæfolia</i> Pers.....	72
» <i>Aizoon</i> Jacq.....	69	» <i>leucanthemifolia</i> Lap.....	71	» <i>villosa</i> Willd.....	76
» <i>Aizoon</i> , var. <i>minor</i> Koch.....	69	» <i>lingulata</i> Bell.....	69	» <i>vivipara</i> Vest.....	72
» <i>Aizoon</i> , var. <i>robusta</i> Engl.....	69	» <i>longifolia</i> Lap.....	69	SAXIFRAGEÆ	66
» <i>ajugæfolia</i> L.....	76	» <i>macropetala</i> Kern.....	67	SCANDIX	123
» <i>androsacea</i> L.....	75	» <i>media</i> Gouan.....	68	» <i>Anthriscus</i> L.....	124
» <i>annua</i> Lap.....	73	» <i>melana</i> Boiss.....	77	» <i>australis</i> L.....	124
» <i>aphylla</i> Sternb.....	70	» <i>muscoïdes</i> Wulf.....	76	» <i>Bulbocastanum</i> Moench.....	116
» <i>aquatica</i> Lap.....	75	» <i>muscoïdes</i> , var. <i>crocea</i> Koch.....	77	» <i>Cerefolium</i> L.....	125
» <i>aretioides</i> Lap.....	70	» <i>muscoïdes</i> , var. <i>delphinensis</i>		» <i>hispanica</i> Boiss.....	124
» <i>ascendens</i> Vahl.....	75	» Rouy et Camus.....	77	» <i>macrorhynchus</i> C. A. Mey.....	124
» <i>aspera</i> L.....	73	» <i>muscoïdes</i> , var. <i>hemisphæ-</i>		» <i>Pecten-Veneris</i> L.....	123
» <i>aspera</i> , var. <i>bryoides</i> DC.....	74	» <i>rica</i> Stern.....	77	SCLERANTHUS	51
» <i>Bellardi</i> All.....	73	» <i>muscosa</i> Suter.....	76	» <i>annuus</i> L.....	51
» <i>biflora</i> All.....	67	» <i>mutata</i> L.....	68	» <i>annuus</i> , var. <i>uncinatus</i> Bou-	
» <i>biflora</i> , var. <i>longipetala</i> Saint-		» <i>nervosa</i> Lap.....	77	» tigny.....	52
Lager.....	67	» <i>obscura</i> GG.....	77	» <i>Delorti</i> Gren.....	52
» <i>bryoides</i> L.....	74	» <i>Oppositifolia</i> L.....	67	» <i>hamosus</i> Pouzzols.....	52
» <i>bulbifera</i> L.....	72	» <i>oppositifolia</i> , var. <i>glandu-</i>		» <i>perennis</i> L.....	52
» <i>cæsia</i> L.....	70	» <i>losa</i> Saint-Lager.....	67	» <i>polycarpus</i> L.....	52
» <i>cærulea</i> Lap.....	67	» <i>pedatifida</i> Ehrh.....	75	» <i>polycarpus</i> , var. <i>uncinatus</i> Willk. et	
» <i>cæspitosa</i> L.....	76	» <i>pedemontana</i> All.....	75	» Costa.....	52
» <i>calyciflora</i> Lap.....	68	» <i>penduliflora</i> Bast.....	72	» <i>uncinatus</i> Schur.....	52
» <i>Cebennensis</i> Rouy et Ca-		» <i>pentadactylis</i> Lap.....	77	» <i>verticillatus</i> Tausch.....	52
mus.....	77	» <i>pentadactylis</i> , var. <i>stenoloba</i>		SEDUM	53
» <i>cernua</i> L.....	72	» Luizet et Ney.....	77	» <i>acre</i> L.....	56
» <i>Clusii</i> Gouan.....	71	» <i>petræa</i> DC.....	73	» <i>æstivum</i> All.....	55
» <i>cochlearis</i> Rehb.....	69	» <i>petræa</i> Roth.....	76	» <i>albescens</i> Haw.....	58
» <i>compacta</i> Stern.....	70	» <i>planifolia</i> Lap.....	57	» <i>album</i> L.....	59
» <i>controversa</i> Stern.....	73	» <i>plantaginea</i> Hooker.....	74	» <i>alpestre</i> Vill.....	56
» <i>controversa</i> , var. <i>Bellardiana</i>		» <i>præcox</i> Bernh.....	73	» <i>alsinæfolium</i> All.....	58
Ser.....	73	» <i>Prostiana</i> Ser.....	77	» <i>altissimum</i> Poir.....	57
» <i>corbariensis</i> Timb.....	75	» <i>Prostii</i> Stern.....	75	» <i>amplexicaule</i> DC.....	57
» <i>Cotyledon</i> L.....	68	» <i>pubescens</i> Pourr.....	77	» <i>Anacampteros</i> L.....	54
» <i>crocea</i> Gaud.....	77	» <i>purpurea</i> All.....	67	» <i>andegavense</i> DC.....	56
» <i>cuneifolia</i> L.....	71	» <i>pyramidalis</i> Ten.....	69	» <i>anglicum</i> Huds.....	59
» <i>decipiens</i> Ehrh.....	76	» <i>recurvifolia</i> Lap.....	70	» <i>annuum</i> L.....	55
» <i>delphinensis</i> Ravaud.....	77	» <i>retusa</i> Gouan.....	67	» <i>anopetalum</i> DC.....	57
» <i>diapensoides</i> Bell.....	70	» <i>robusta</i> Engl.....	71	» <i>atratum</i> L.....	56
» <i>elatior</i> Wimm.....	69	» <i>robusta</i> Nym.....	69	» <i>boloniense</i> Lois.....	57
» <i>Engleri</i> Dalla-Torre.....	71	» <i>rotundifolia</i> L.....	73	» <i>brevifolium</i> DC.....	58
» <i>exarata</i> Vill.....	77	» <i>Rudolphiana</i> Hornsch.....	67	» <i>cæspitosum</i> DC.....	56
» <i>exarata</i> , var. <i>nervosa</i> Engl.....	77	» <i>rupestris</i> Lap.....	73	» <i>Cepæa</i> L.....	54
» <i>exilis</i> Poll.....	73	» <i>Scopolii</i> Vill.....	73	» <i>cruciatum</i> Desf.....	58
» <i>florulenta</i> Moretti.....	68	» <i>sedoides</i> L.....	75	» <i>dasyphyllum</i> L.....	58
» <i>geranioides</i> L.....	75	» <i>Seguieri</i> Spreng.....	70	» <i>delloideum</i> Ten.....	55
» <i>Geum</i> L.....	71	» <i>sponhemica</i> Gmel.....	76	» <i>divaricatum</i> Lapeyr.....	55
» <i>glaucescens</i> Reut.....	72	» <i>stabiana</i> Ten.....	69	» <i>eiegans</i> Lej.....	58
» <i>granulata</i> L.....	72	» <i>stellaris</i> L.....	70	» <i>Fabaria</i> Koch.....	54
» <i>groenlandica</i> DC.....	77	» <i>stellaris</i> , var. <i>Clusii</i> G.G.....	71	» <i>Fabaria</i> Rouy.....	54
		» <i>stenopetala</i> Gaud.....	70	» <i>Forsterianum</i> Sm.....	58

» <i>hirsutum</i> All.....	59	SEMPERVIVUM	59	» <i>trilobum</i> Crantz.....	88
» <i>hispanicum</i> DC.....	57	» <i>alpinum</i> Grisebach et	60	SISON	118
» <i>hispanicum</i> L.....	55	» Schenk.....	60	» <i>Amomum</i> L.....	118
» <i>insipidum</i> Godet.....	57	» <i>arachnoideum</i> L.....	61	» <i>inundatum</i> L.....	121
» <i>littoreum</i> Guss.....	55	» <i>arvernense</i> Lec. et Lamotte.	60	» <i>Podagraria</i> Spreng.....	117
» <i>lusitanicum</i> Brot.....	57	» <i>Boutignyanum</i> Bill. et Gren.	60	» <i>segetum</i> L.....	119
» <i>maximum</i> Hoffm.....	54	» <i>calcareum</i> Jord.....	61	» <i>verticillo-inundatum</i> Thore.	120
» <i>micranthum</i> DC.....	59	» <i>Candollei</i> Rouy et Camus.	60	SIUM	113
» <i>mite</i> Gilib.....	57	» <i>Fauconneti</i> Reut.....	61	» <i>angustifolium</i> L.....	114
» <i>monregalense</i> Balb.....	58	» <i>Funczii</i> Lej.....	61	» <i>Apium</i> Roth.....	122
» <i>montanum</i> Songeon et Per-	58	» <i>Gaudini</i> Christ.....	60	» <i>aromaticum</i> Lam.....	118
» rier.....	58	» <i>hirtum</i> L.....	60	» <i>Berula</i> Gouan.....	114
» <i>nicense</i> All.....	57	» <i>minimum</i> Timb.....	60	» <i>Cordienii</i> Lois.....	102
» <i>ochroleucum</i> Chaix.....	57	» <i>montanum</i> L.....	60	» <i>erectum</i> Huds.....	114
» <i>ochroleucum</i> Vill.....	58	» <i>pygmaeum</i> Jeanb. et Timb.	60	» <i>Falcaria</i> L.....	119
» <i>paniculatum</i> Lam.....	54	» <i>Schnittspahni</i> Lager.....	61	» <i>inundatum</i> Lam.....	121
» <i>pentandrum</i> Bor.....	56	» <i>sediforme</i> Jacq.....	57	» <i>latifolium</i> L.....	113
» <i>purpureum</i> Link.....	54	» <i>tectorum</i> L.....	60	» <i>latifolium</i> , var. <i>Riomeli</i> GB.	114
» <i>reflexum</i> L.....	57	» <i>tenuifolium</i> Sibth et Sm.....	57	» <i>nodiflorum</i> L.....	120
» <i>repens</i> Schl.....	56	» <i>Wulfeni</i> Hoppe.....	60	» <i>repens</i> Jacq.....	121
» <i>Rhodiola</i> DC.....	53	SESELI	104	» <i>Silaus</i> Roth.....	101
» <i>roseum</i> Scop.....	53	» <i>Ægopodium</i> Scop.....	117	» <i>Sisarum</i> L.....	114
» <i>rostratum</i> Ten.....	57	» <i>Amomum</i> Scop.....	118	» <i>verticillatum</i> Lam.....	115
» <i>rotundifolium</i> Lam.....	54	» <i>annuum</i> L.....	105	» <i>virescens</i> Spreng.....	102
» <i>rubens</i> L.....	56	» <i>apioides</i> Arc.....	103	<i>Smyrnium nodiflorum</i> All.....	103
» <i>rupestre</i> L.....	57	» <i>Athamanta</i> Cesati.....	102	SORBUS	20
» <i>saxatile</i> All.....	56	» <i>bayonense</i> Griseb.....	106	» <i>Aria</i> Crantz.....	19
» <i>sexangulare</i> L.....	57	» <i>bienne</i> Crantz.....	105	» <i>arioides</i> Michalet.....	18
» <i>spathulatum</i> W. et K.....	54	» <i>Bunius</i> Vill.....	120	» <i>aucuparia</i> L.....	20
» <i>stellatum</i> L.....	55	» <i>carvifolium</i> Vill.....	105	» <i>Chamaemespilus</i> Crantz.....	18
» Telephium L.....	54	» <i>coloratum</i> Ehr.....	105	» <i>domestica</i> L.....	20
» <i>Telephium</i> Rehb.....	54	» <i>dimidiatum</i> DC.....	105	» <i>jennica</i> Fries.....	20
» <i>tenuifolium</i> Strobl.....	57	» <i>dioicum</i> Vill.....	121	» <i>Hostii</i> Gremli.....	18
» <i>Verloti</i> Jord.....	57	» <i>elatum</i> L.....	104	» <i>hybrida</i> L.....	20
» <i>villosum</i> L.....	55	» <i>elatum</i> , var. <i>major</i> Albert..	105	» <i>latifolia</i> Pers.....	19
» <i>villosum</i> , var. <i>pentandrum</i>	56	» <i>Falcaria</i> Crantz.....	119	» <i>Mougeoti</i> Soy.-Will.....	19
» G.G.....	56	» <i>glaucum</i> L.....	105	» <i>Pyrus</i> Crantz.....	15
» <i>vogesiacum</i> G.B.....	54	» <i>graveolens</i> Scop.....	122	» <i>sabauda</i> Nym.....	18
SELINUM	89	» <i>leiocarpum</i> Rouy et Camus	106	» <i>scandica</i> Friès.....	19
» <i>alsaticum</i> Crantz.....	93	» <i>Libanotis</i> Koch.....	106	» <i>tomentosa</i> Rouy et Camus..	19
» <i>Anethum</i> Roth.....	90	» <i>Meum</i> Scop.....	101	» <i>terminalis</i> Crantz.....	18
» <i>angulatum</i> Lam.....	89	» <i>montanum</i> L.....	105	<i>Spathularia stellaris</i> Haw.....	70
» <i>austriacum</i> Jacq.....	94	» <i>montanum</i> , var. <i>nanum</i>	105		
» <i>carvifolia</i> L.....	89	» Soy.-Vill.....	105	T	
» <i>carvifolium</i> Rouy et Camus	89	» <i>nanum</i> Duf.....	105	TAMARISCINEÆ	40
» <i>glaucum</i> Lam.....	94	» <i>nodiflorum</i> Scop.....	120	TAMARIX	41
» <i>hispidum</i> Clairv.....	87	» <i>pratense</i> Crantz.....	101	» <i>africana</i> Poir.....	41
» <i>Imperatoria</i> Crantz.....	94	» <i>pyrenæum</i> L.....	88	» <i>anglica</i> Webb.....	41
» <i>Lachenalii</i> Gmel.....	88	» <i>saxifragum</i> L.....	120	» <i>canariensis</i> Wild.....	41
» <i>lactescens</i> Lam.....	95	» <i>segetum</i> Crantz.....	119	» <i>gallica</i> L.....	41
» <i>membranaceum</i> Vill.....	89	» <i>Sibthorpii</i> G.G.....	106	» <i>germanica</i> L.....	41
» <i>nigrum</i> Lam.....	94	» <i>tortuosum</i> L.....	105	» <i>senegalensis</i> DC.....	41
» <i>Oreoselinum</i> Crantz.....	93	<i>Silaceus flavescens</i> Bernh.....	101	TELEPHIUM	48
» <i>palustre</i> L.....	92	SILAUS	101	» <i>Imperati</i>	48
» <i>palustre</i> Sut.....	87	» <i>pratensis</i> Bess.....	101	» <i>maximum</i> Eichw.....	54
» <i>Pastinaca</i> Crantz.....	97	» <i>virescens</i> Boiss.....	102	» <i>purpureum</i> Eichw.....	54
» <i>pseudo-Cervaria</i> All.....	89	SILER	87	<i>Tenoria frutescens</i> Spreng.....	112
» <i>pyrenæum</i> Gouan.....	88	» <i>aquilegifolium</i> Gærtm.....	88	» <i>fruticosa</i> Spreng.....	113
» <i>scabrum</i> Lapeyr.....	104	» <i>lancifolium</i> Hoffgg. et Link	92	THAPSIA	85
» <i>silvestre</i> Crantz.....	89	» <i>lancifolium</i> Mœnch.....	86		
» <i>venetum</i> Spreng.....	93	» <i>montanum</i> Crantz.....	86		

TABLE DES NOMS FRANÇAIS

DES FAMILLES ET DES GENRES

qui se trouvent dans le Tome quatrième.

A	Pages	CRASSULACÉES	Pages	L	Pages	POIRIER	Pages
AIGREMOINE	9	CRITHMUM	100	LASER	85	POLYCARPON	47
ALCHÉMILLE	10	CUCURBITACÉES	43	LÉVISTIQUE	88	POMMIER	17
ALISIER	18	D		LIBANOTIS	105	PORTULACÉES	45
AMÉLANCHIER	21	DAUCUS	80	LIGUSTIQUE	102	POURPIER	46
AMMI	117	DETHAWIE	104	LŒFLINGIE	48	PTYCHOTIS	119
ANETH	90	DORINE	78	LYTHRARIÉES	37	PUNICA	24
ANGÉLIQUE	88	E		LYTHRUM	37		
ANTHRISQUE	124	ECBALIE	45	M		R	
ATHAMANTE	102	ÉGOPODE	117	MACRE	33	ROSACÉES (Suite)	5
AUBÉPINE	13	ENDRESSIE	100	MÉUM	100	ROSIER (Suite)	5
B		ÉPILOBE	25	MONTIA	46	S	
BERCE	97	ÉTHUSE	106	MYRICAIRE	41	SANGUISORBE	10
BERLE	113	F		MYRIOPHYLLE	32	SAXIFRAGE	67
BIFORA	84	FALCAIRE	119	MYRIOPHYLLÉES	32	SAXIFRAGÉES	66
BOUCAGE	114	FÉRULE	95	MYRTACÉES	42	SCANDIX	123
BRIGNOLIE	106	FICOIDE	63	MYRTE	42	SCLÉRANTHE	51
BRYONE	44	FICOÏDÉES	63	N		SÉDUM	53
BULLIARDE	53	G		NÉFLIER	12	SÉLIN	89
BUPLÈVRE	109	GAYA	99	O		SESELI	104
C		GRANATÉES	24	ŒNANTHE	107	SILAÛS	101
CACTÉES	62	GROSEILLIER	64	OMBELLIFÈRES	79	SILER	87
CALLITRICHE	35	GROSSULARIÉES	64	OMBILIC	61	SISON	118
CALLITRICHINÉES	35	H		ONAGRARIÉES	24	SORBIER	20
CARUM	115	HÉLOSCIADIE	120	ONAGRE	29	T	
CAUCALIS	82	HERNIAIRE	50	OPOPONAX	96	TAMARIS	41
CAUCALIS	82	HIPPURIDÉES	34	P		TAMARISCINÉES	40
CÉLERI	122	HIPPURIS	34	PALIMBIE	95	TÉLÉPHIUM	48
CERATOPHYLLE	36	I		PANAIIS	96	THAPSIA	85
CERATOPHYLLÉES	36	ILLÉCÈBRE	49	PARONYQUE	48	TILLÉE	53
CERFEUIL	125	IMPÉRATOIRE	94	PARONYCHIÉES	47	TORDYLE	99
CICUTAIRE	123	ISNARDIE	30	PÉPLIS	39	TORILIS	83
CIERGE	62	J		PERSIL	121	TRIÏA	121
CIRCÉE	30	JOUBARBE	59	PEUCÉDAN	91	TROCHISCANTHÈS	103
CLAYTONIA	46	JUSSIE	31	PHILADELPHÉES	40	W	
CNIDE	103			PHILADELPHÉES	40	WENDTIA	98
COGNASSIER	15			PIMPRENELLE	9	X	
CONCOMBRE	43					XATARTIE	104
CORIANBRE	85						
CORRIGIOLA	51						
COTONÉASTER	14						

Quelques corrections à faire au texte du Tome quatrième

- | | |
|---|--|
| Page 18. (1 ^{re} colonne, ligne 28). — Au lieu de <i>Habnia</i> , lire : <i>Hohnia</i> . | Page 88. (2 ^{me} colonne, ligne 19 à partir du bas). — Au lieu de <i>Pencedanum</i> , lire : <i>Peucedanum</i> . |
| Page 39. (2 ^{me} colonne, ligne 13). — Au lieu de <i>Reg</i> , lire : <i>Req</i> . | Page 90. (1 ^{re} colonne, ligne 7 à partir du bas). — Au lieu de <i>Prest</i> , lire : <i>Presl</i> . |
| Page 49. (1 ^{re} colonne, ligne 17 à partir du bas). — Ajouter DC. après <i>P. serpyllifolia</i> . | Page 97. (2 ^{me} colonne, ligne 8). — Au lieu de <i>P. uren</i> , lire : <i>P. urens</i> . |
| Page 54. (1 ^{re} colonne, ligne 29). — Ajouter L. après <i>Sedum Telephium</i> . | Page 102. (2 ^{me} colonne, ligne 14). — Au lieu de <i>Gnidium</i> , lire : <i>Cnidium</i> . |
| Page 65. (2 ^e colonne, ligne 14 à partir du haut de la page). — Au lieu de Harnsch, lire : Hornsch. | Page 103. (2 ^{me} colonne, ligne 23 et ligne 27 à partir du bas). — Au lieu de <i>sildifolium</i> , lire : <i>silaifolium</i> . |
| Page 68. (1 ^{re} colonne, ligne 22 à partir du bas). — Au lieu de <i>Chandrosea</i> , lire : <i>Chondrosea</i> . | Page 103. (1 ^{re} colonne, ligne 9 à partir du bas). — Après Œ , <i>silaifolia</i> , ajouter : <i>Bieb.</i> |
| Page 77. (1 ^{re} colonne, ligne 26). — Au lieu de <i>Graud</i> , lire : <i>Gaud</i> . | Page 116. (2 ^{me} colonne, ligne 16). — Après <i>Bunium</i> , <i>Bulbocastanum</i> , ajouter : <i>L.</i> |





956 bis
R. spin.



951
Rosa
rubiginosa



956
Rosa
spinosissima



951.2°
Rosa
Lemani

953
Rosa
sempervirens



953 bis
R. semp.



956.3°
var. *Ripartii*



954
Rosa stylosa



956.2°
var. *microphylla*



955
Rosa
gallica



952 bis
R. rep.



952
Rosa repens

Flora complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poincot, dir.

Rosa (suite).

Bertin et Cie, sc.



Imp. Kapp-Lewis



J. Poinsot, dir.

Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

Bertin et C^{ie}, sc.

Rosa (fin).

Imp. Kapp-Luis





Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poinsot, dir.

Bertin et Cie, sc.

Agrimonia, Poterium, Sanguisorba.





J. Poinsoit dir.

Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

Bertin et Cie, sc.



Alchimilla.

Imp. Clapart Paris



Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poinsot, dir.

Mespilus, Crataegus, Cotoneaster.

Bertin et Cie, sc.

Imp. H. J. P. Paris





975
Cydonia vulgaris



977 b.
P. salvifolia

977 b. bis
P. s.



978
Malus communis



976
Pirus communis



977
Pirus amygdaliformis



978 b. bis
M. a.



978 bis
M. e.



979 b.
A. Hostii



978 b.
M. acerba



977 bis
P. a.



979
Aria Chamæmespilus

Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poinso, dir.

Cydonia, Pirus, Malus, Aria.

Bertin et Cie, sc.

Imp. Kapp-Lavi





981
*Aria
nivea*



983 bis
S. a.



983
*Sorbus
aucuparia*



980
*Aria
torminalis*



981 b.
A. scandica



982
*Aria
latifolia*



982 bis
A. l.

Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poinsot, dir.

Brun, sc.



Aria (fn), *Sorbus*.

Imp. Hap-Pavis



J. Poincot, dir.

Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

Sorbus (fin). — *Amelanchier*. — *Punica*. — *Epilobium*.

Brun, sc.



Imp. Kapp-Luis



J. Poinso, dir.

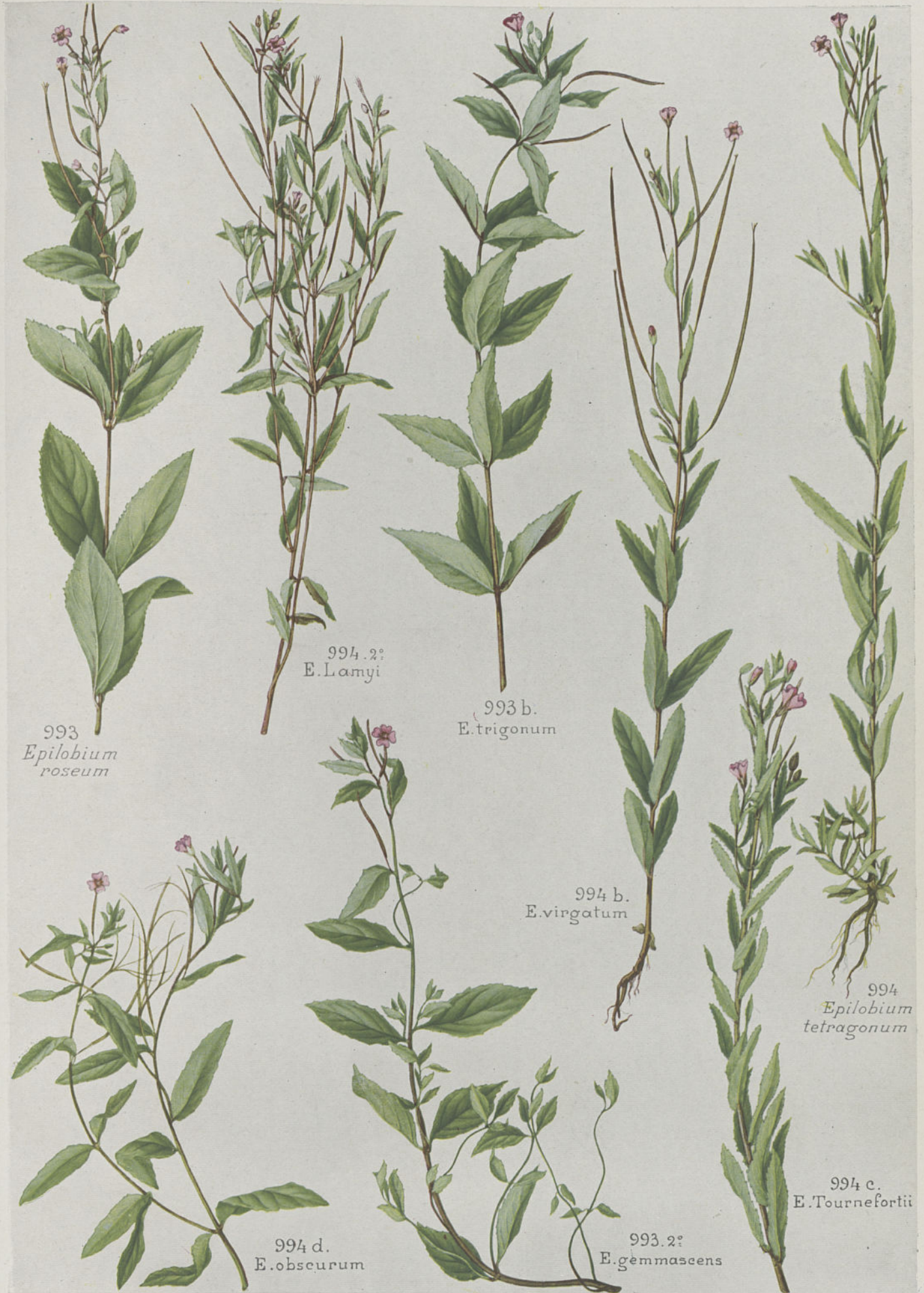
Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

Brun, sc.



Epilobium (suite).

Imp. Hayy-Louis



993
Epilobium roseum

994. 2°
E. Lamyi

993 b.
E. trigonum

994 b.
E. virgatum

994
Epilobium tetragonum

994 d.
E. obscurum

993. 2°
E. gemmascens

994 c.
E. Tournefortii

Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poinsot, dir.

Brun, sc.



Epilobium (suite).

Imp. Kappeler



J. Poinsot, dir.

Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

Brun, sc.



Epilobium (fin), *Oenothera*.

Imp. H. P. Paris



Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

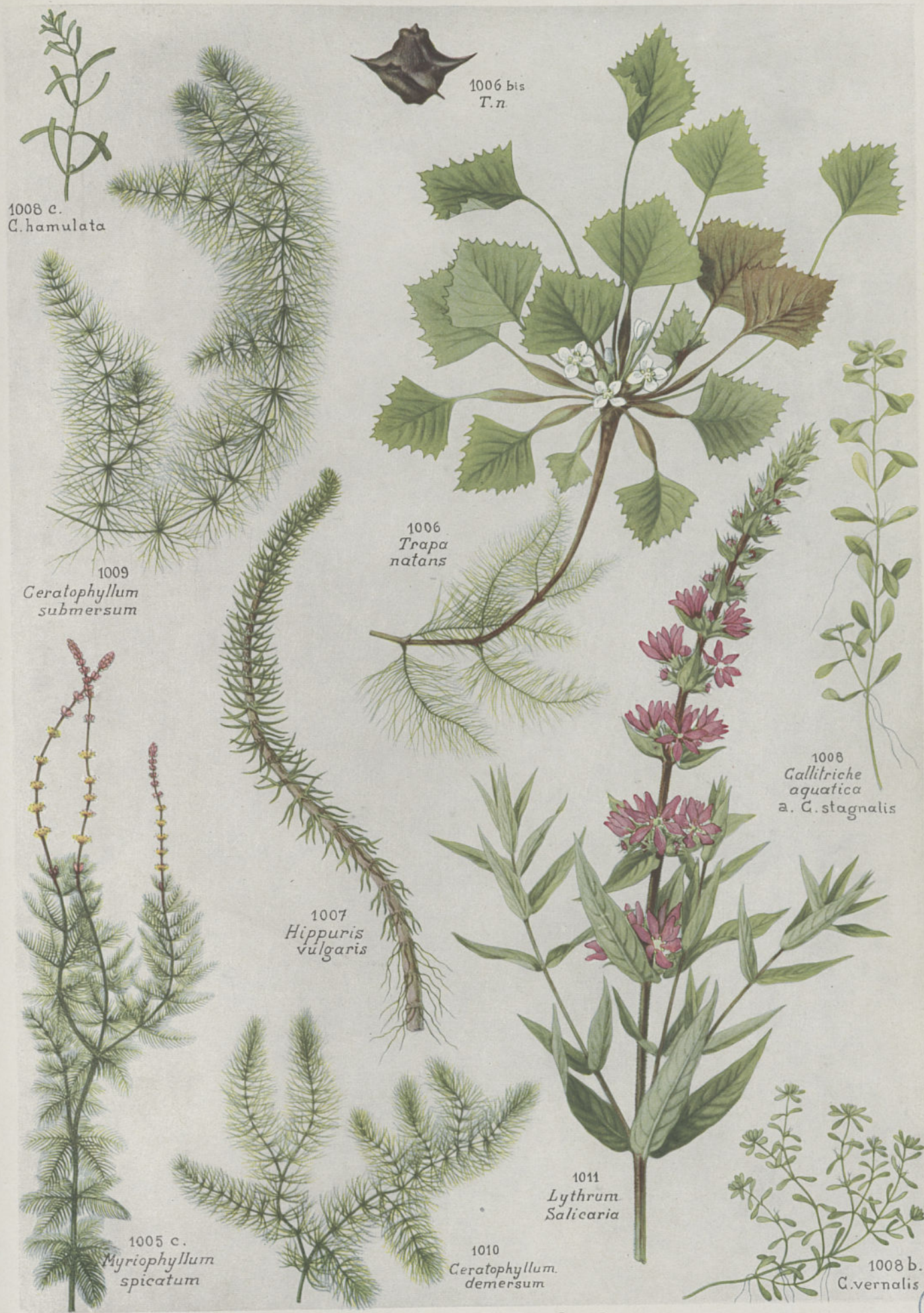
J. Poinso, dir.

Brun, sc.



Isnardia, Circæa, Jussiaea. — Myriophyllum.

Imp. Kappeler



J. Poinsoit dir.

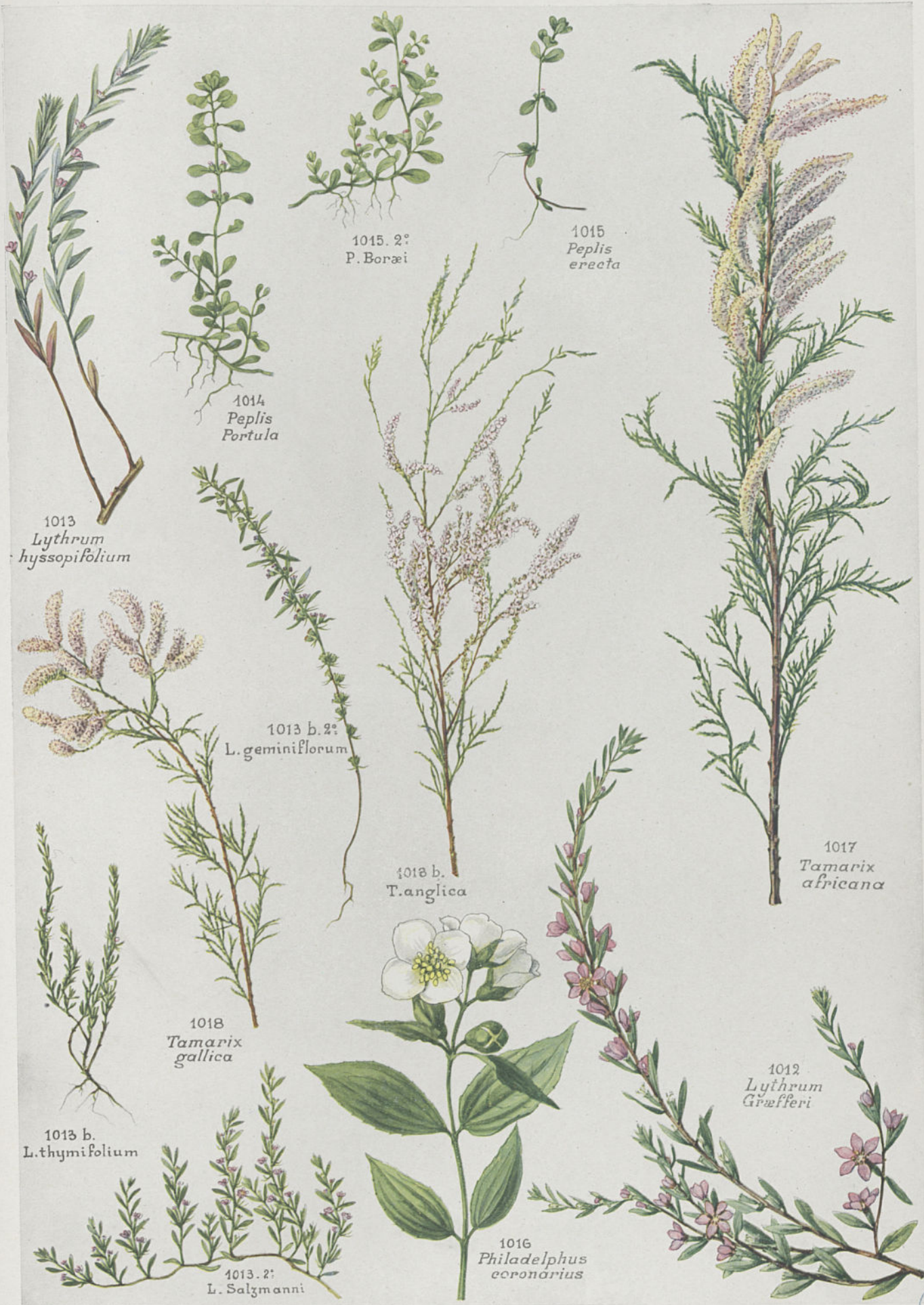
Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNER.

Brun, sc.



Myriophyllum (fin). — *Trapa*, *Hippuris*. — *Callitriche*.
Ceratophyllum. — *Lythrum*.

Imp. Hays-Pavis



J. Poinsot, dir.

Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

BU LILLE
Brun, sc.

Lythrum (suite), *Peplis*. — *Philadelphus*. — *Tamarix*.



Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poinso, dir.

Myricaria — *Myrtus*. — *Cucumis*, *Bryonia*, *Ecballium*.

Brun, sc.





Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poincot, dir.

Brun, sc.

Portulaca, Montia, Claytonia. — Polycarpon, Læflingia, Telephium, Paronychia.

Imp. Kappeler





Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poinso, dir.

Brun, sc.

Illecebrum, Herniaria, Corrigiola, Scleranthus.

Imp. Kapp-Paris





1045
Sedum
Rhodiola



1046 c.
S. Fabaria



1046
Sedum
Telephium



1046 b.
S. maximum



1045 bis
S.R.



1048
Sedum
Cepæa



1043
Tillæa
muscosa



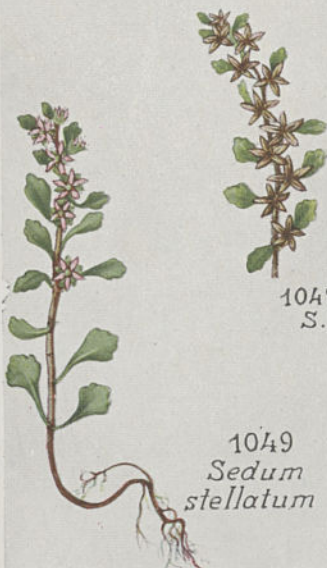
1048 bis
S.C.



1047
Sedum
Anacamperos



1044
Bulliardia
Vaillantii



1049
Sedum
stellatum



1049 bis
S.S.



1050
Sedum
hispanicum

Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poinsot, dir.

Tillæa, Bulliardia, Sedum.

Brun, sc.





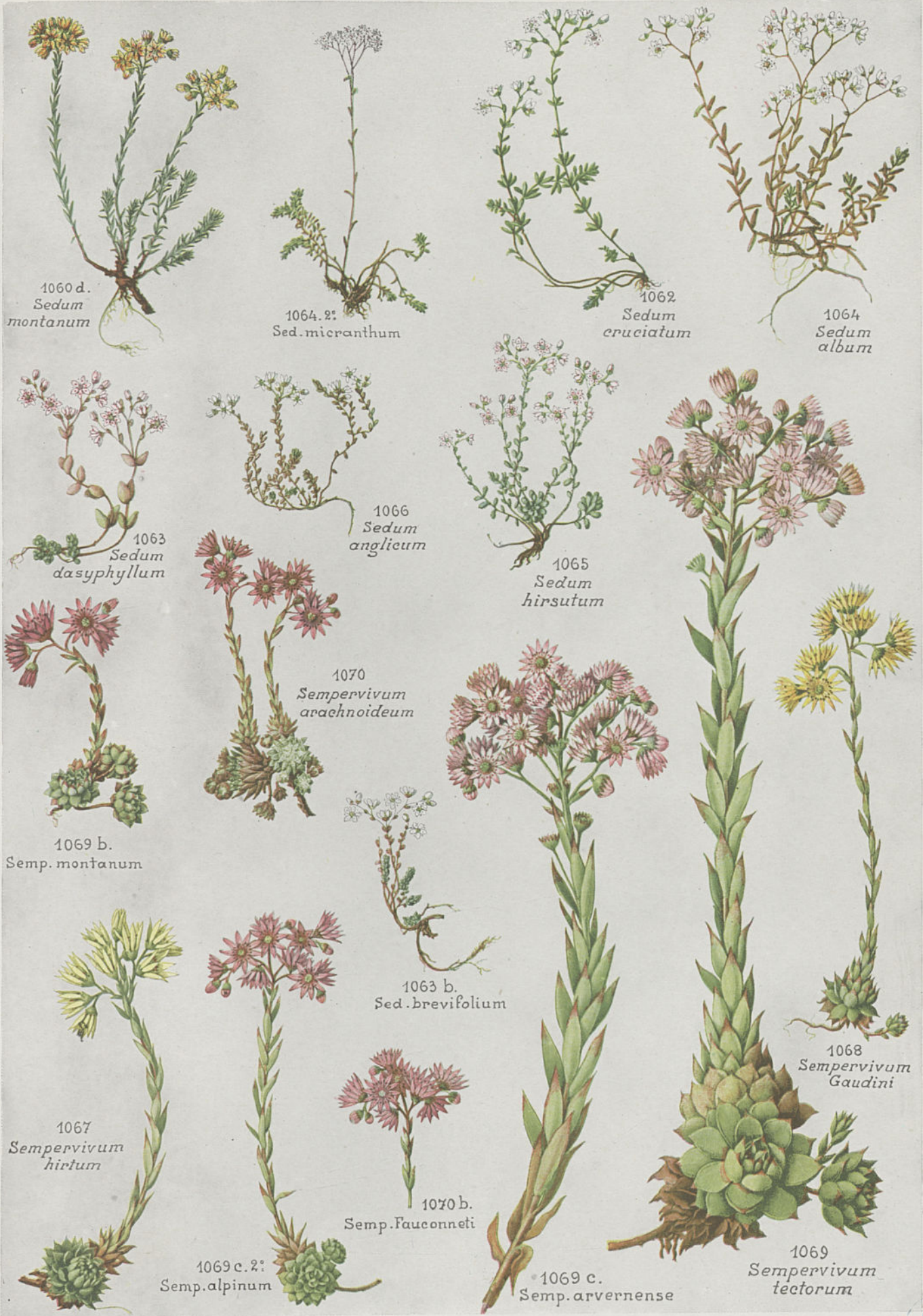
Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poincot, dir.

Sedum (suite).

Brun, sc.





1060 d.
Sedum montanum

1064. 2?
Sed. micranthum

1062
Sedum cruciatum

1064
Sedum album

1063
Sedum dasyphyllum

1066
Sedum anglicum

1065
Sedum hirsutum

1069 b.
Semp. montanum

1070
Sempervivum arachnoideum

1063 b.
Sed. brevifolium

1067
Sempervivum hirtum

1070 b.
Semp. Fauconneti

1068
Sempervivum Gaudini

1069 c. 2?
Semp. alpinum

1069 c.
Semp. arvernense

1069
Sempervivum tectorum

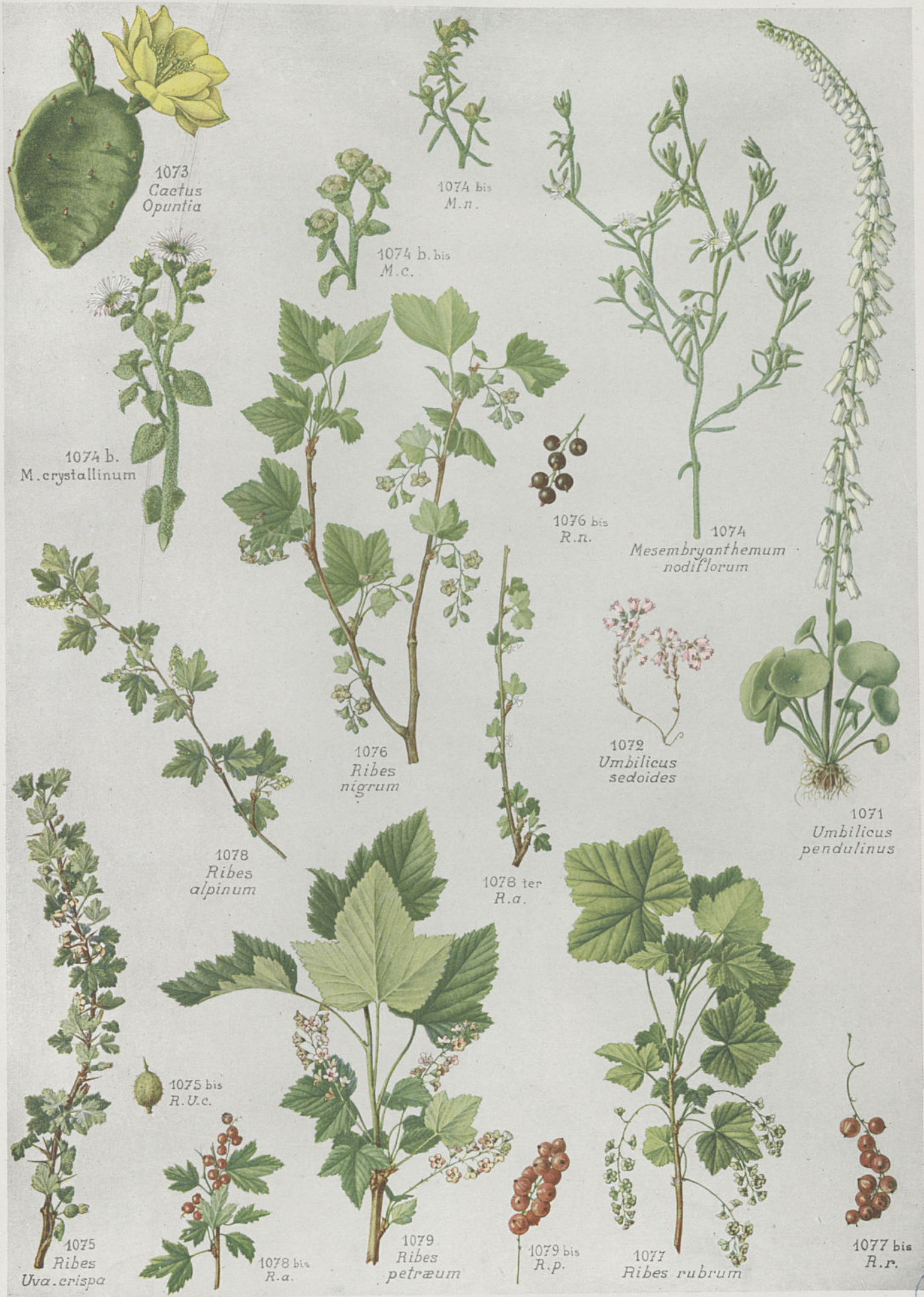
Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poinsot, dir.

Sedum (fin). — *Sempervivum*.

Brun, sc.





J. Poinsot, dir.

Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

BRUN LILLE
Brun, sc.

Umbilicus. — *Cactus.* — *Mesembryanthemum.* — *Ribes.*



J. Poincot, dir.

Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

Brun, sc.

Saxifraga.

Imp. Kapp-Luis





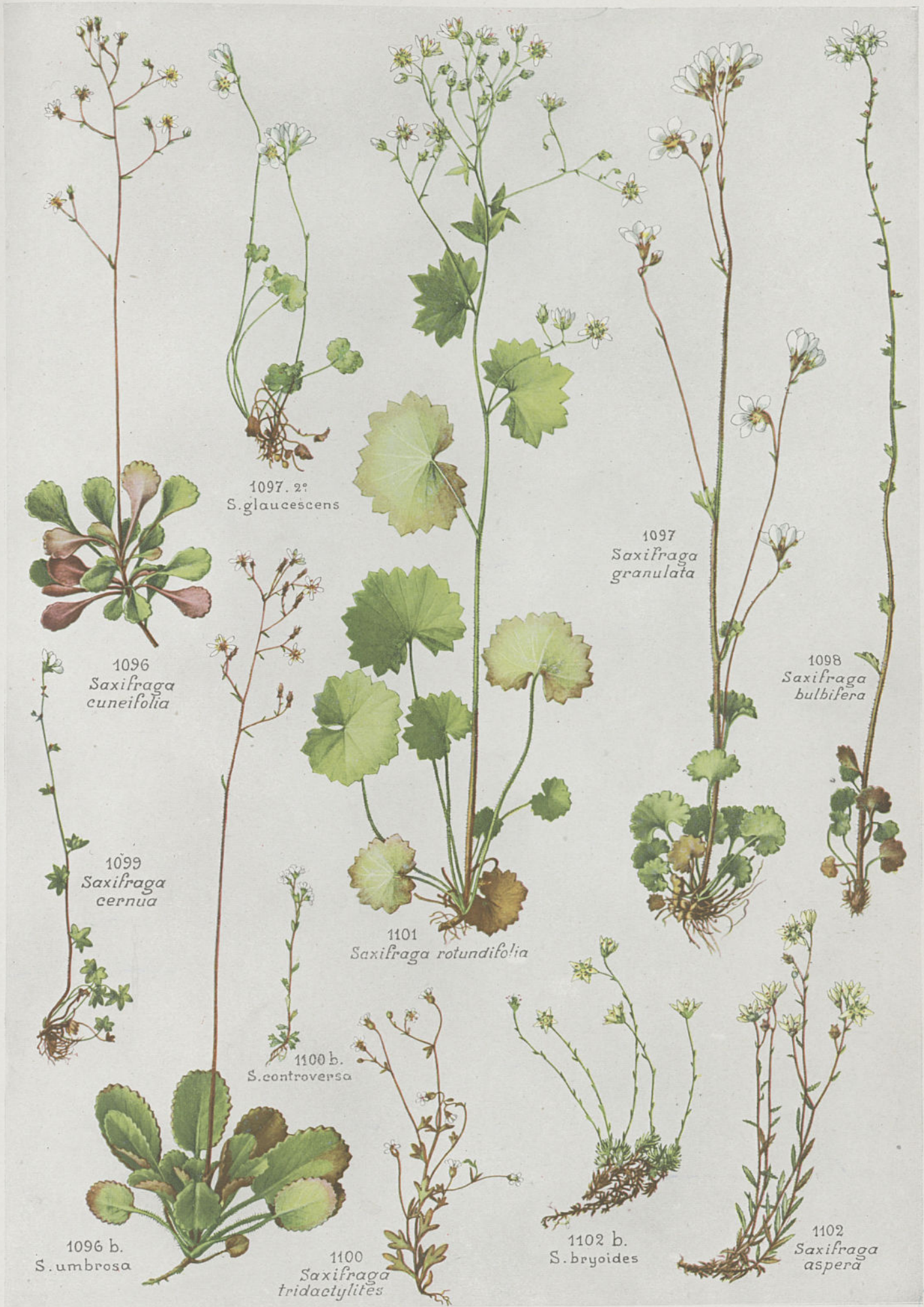
Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON DONNIER.

J. Poinso, dir.

Brun, sc.



Saxifraga (suite).



Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER

J. Poinso, dir.

Brun, sc.



Saxifraga (suite).

Imp. Kapp-Luis



Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poinso, dir.

Brun, sc.

Saxifraga (suite).

Imp. Hupp-Paris





J. Poinsoi, del.

Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER

Brun, sc.

Saxifraga (fm), *Chrysosplenium*.

Imp. Hap-Paris





J. Poinso, dir.

Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

Brun, sc.



Daucus (suite).



J. Poinsolet, dir.

Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

Brun, sc.



Daucus (suite).

Imp. Huppé-Paris



J. Poincot, dir.

Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

Brun, sc.

Daucus (fin), *Caucalis*.



J. Poinsot, dir.

Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

Brun, sc.

Caucalis (suite), *Torilis*, *Bifora*.





1131 bis
C.S.

1131
Coriandrum sativum

1132 bis
T.v.

1133 ter
L.S.

1133 bis
L.S.

1132
Thapsia villosa

1133
Laserpitium Siler

J. Poincot, dir.

Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

Coriandrum, Thapsia, Laserpitium.

Brun, sc.





1134
Laserpitium
latifolium

1135
Laserpitium
Nestleri

1134 ter.
L.L.

1135 bis
L.N.

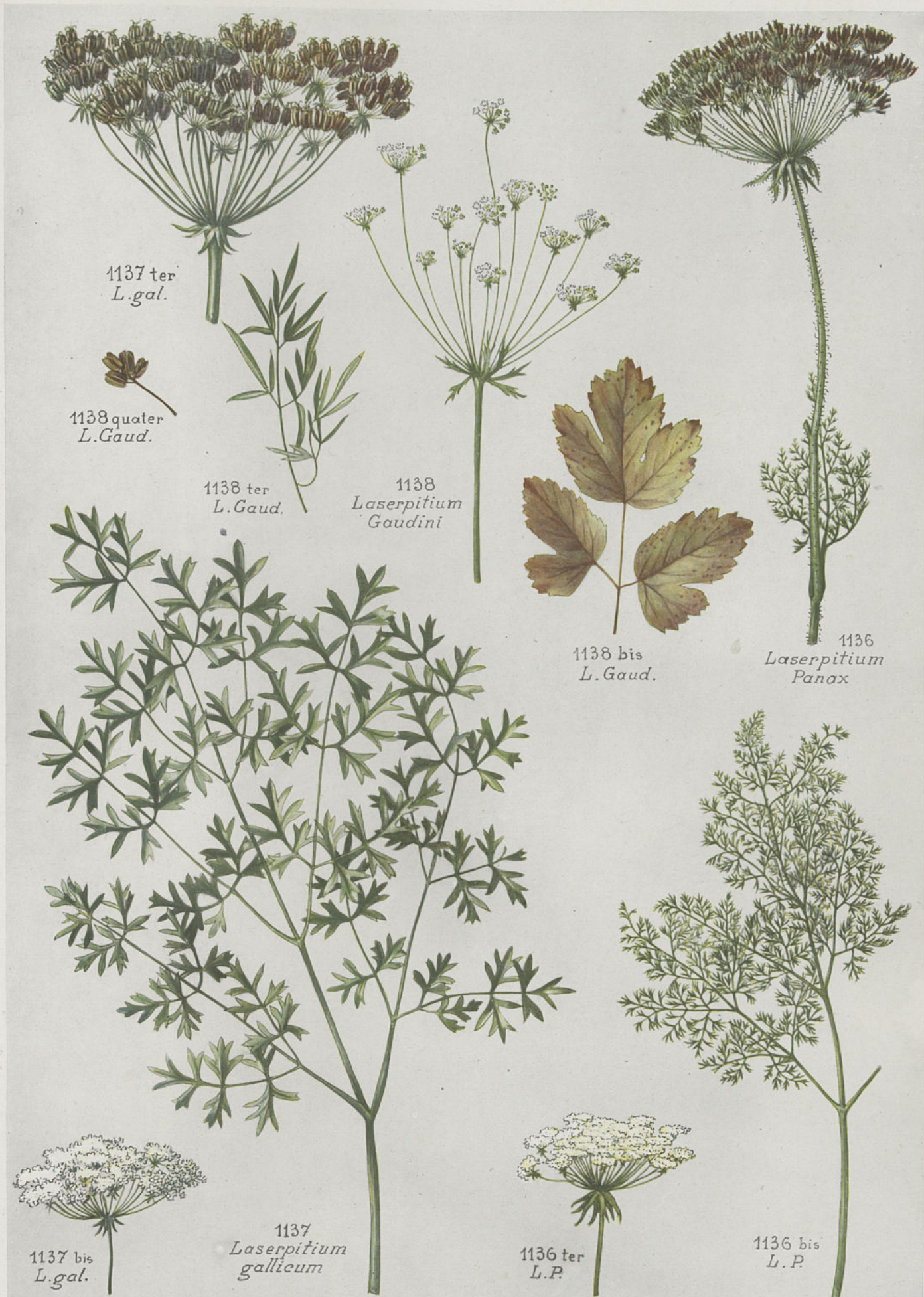
1134 bis
L.L.

J. Poinset, dir.

Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

Brun, sc.

Laserpitium (suite).



J. Poinsot, dir.

Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

Brun, sc.

Laserpitium (suite).

Imp. Kapp-Paris





J. Poinsot, dir.

Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

Brun, sc.



Laserpitium (fin), *Siler*, *Levisticum*, *Angelica*.



J. Poinsot, dir.

Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

Brun, sc.



Angelica (fn).

Imp. Hapin-Louis



Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poincot, dir.

Brun, sc.



Selinum, Anethum.



1150
Peucedanum officinale

1154
Peucedanum Schottii

1153
Peucedanum palustre

1151
Peucedanum parisiense

1152 bis
P.l.

1152
Peucedanum lancifolium

1151 bis
P.par.

1153 bis
P.pal.

1153 ter.
P.pal.

1150 bis
P.o.

Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

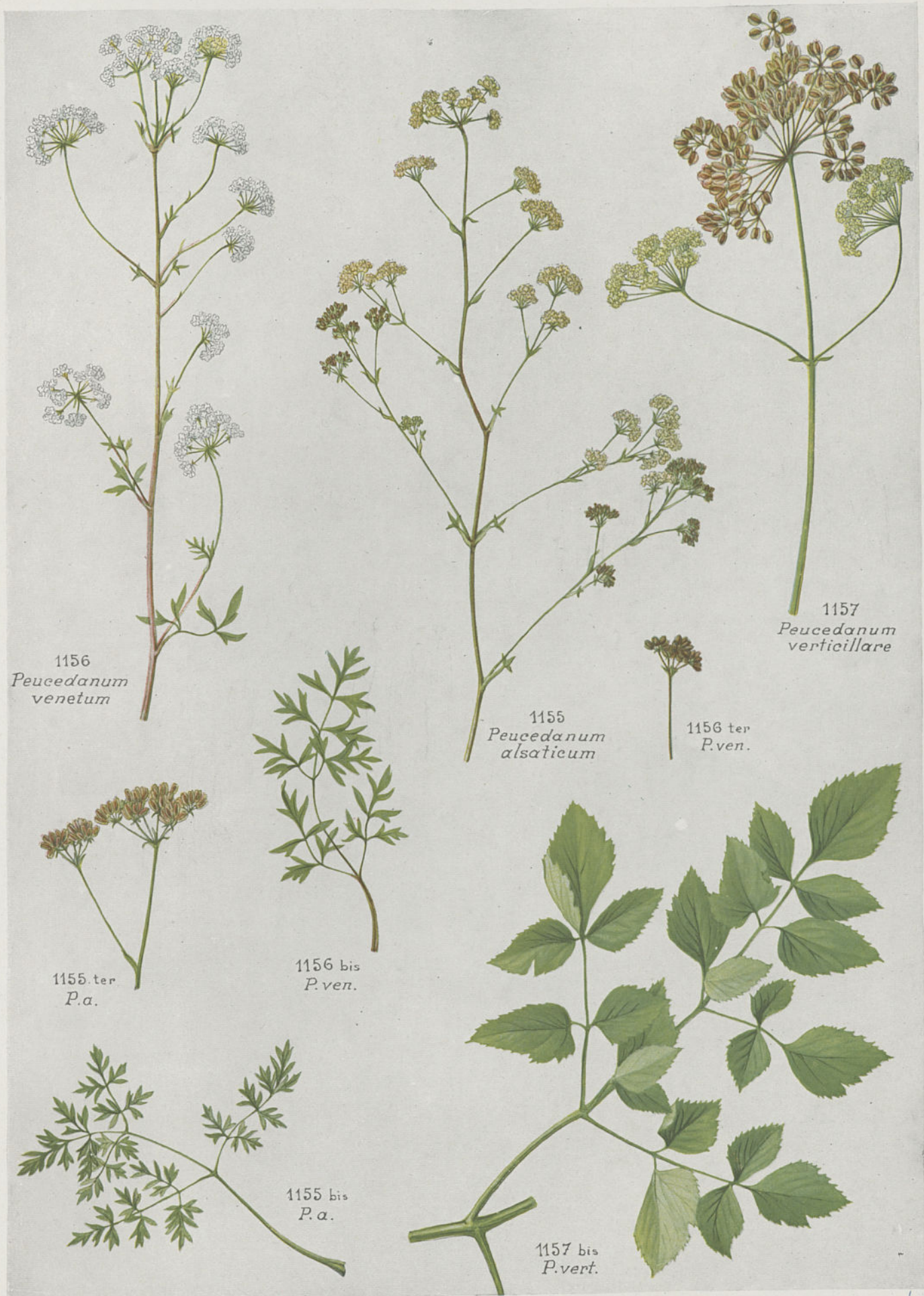
J. Poinot, dir.

Brun, sc.

Peucedanum (suite).

Imp. Hays-Pavis





1156
Peucedanum venetum

1155
Peucedanum alsaticum

1157
Peucedanum verticillare

1156 ter
P.ven.

1155 ter
P.a.

1156 bis
P.ven.

1155 bis
P.a.

1157 bis
P.vert.

Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poinot, dir.

Brun, sc.

Peucedanum (suite).





Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poinsolet, dir.

Brun, sc.

Peucedanum (fin).





1162
Palimbia
Chabræi

1163
Ferula
nodiflora

1162 ter
P.Ch.

1162 bis
P.Ch.

1161
Imperatoria
Ostrutum

1163 bis
F.n.

1163 ter
F.n.

Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poinsot, dir.

Brun, sc.



Imperatoria, Palimbia, Ferula.



1164
Ferula
Ferulago

1164 ter
F.F.

1165
Opopanax
Chironium

1163 b.
F. glauca

1164 bis
F.F.

1165 bis
O.C.

J. Poincot, dir.

Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

Brun. sc.



Ferula (fin), *Opopanax*.

Imp. Kapp-Louis



1166
Pastinaca sativa

1167
Heracleum flavescens

1168 b.
H. Panaces

1168 ter
H.S.

1168
Heracleum Spondylium

1168 bis
H.S.

1167 bis
H.F.

Flora complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poinsot, dir.

Brun, sc.



Pastinaca, Heracleum.



1169
Wendtia minima



1170
Tordylium maximum

1170 bis
T. m.



1171
Tordylium apulum



1168 d.
H. alpinum



1168 c.
H. pyrenaicum



1171 bis
T. a.



1172 bis
G. s.



1172
Gaya simplex

Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poincot, dir.

Brun, sc.



Heracleum (fin), Wendtia, Tordylium, Gaya.



Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poincot, dir.

Brun, sc.

Crithmum, Endressia, Meum, Silaus.

Imp. Hays-Pavis





J. Poinsot, dir.

Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

Brun, sc.



Silaus (fn), *Ligusticum*, *Athamanta*, *Trochiscanthes*.

Imp. Kapp-Paris



Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poinsot, dir.

Brun, sc.

Cnidium, Dethawia, Xatartia, Seseli.





1188 b.
S. coloratum

1188 d.
S. glaucum

1188 e.
S. carvifolium

1188 b. bis
S. co.

1187
Seseli
tortuosum

1188 e.
S. nanum

1188
Seseli
montanum

Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poinot, dir.

Brun, sc.

Seseli (fin).

Imp. Kapp-Louis





1189
Libanotis montana

1190 bis
B.p.

1189 c.
L.Candollei

1190
Brignolia pastinacæ folia

1189 bis
L.m.

1189 b.
L.athamantoides

Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poincot, dir.

Brun, sc.

Libanotis, Brignolia.

Imp. Kapp-Paris





1191
Æthusa
Cynapium

1193
Oenanthe
crocata

1194 b.
CE. silaifolia

1194
Oenanthe
Lachenalii

1194 b. bis
CE. s.

1194 b. ter
CE. s.

1194 bis
CE. L.

1192 bis
CE. p.

1192
Oenanthe
pimpinelloides

Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER

J. Poinsot, dir.

Brun, sc.



Æthusa, Oenanthe.



1195
Aenanthe
peucedanifolia

1196
Aenanthe
Phellandrium

1198
Aenanthe
globulosa

1197
Aenanthe
fistulosa

1197 bis
Æ. f.

Flora complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poinsot, dir.

Brun, sc.



Aenanthe (fin).

Imp. Kapp-Paris



1199 b.
B. protractum

1199
Buplevrum rotundifolium

1202
Buplevrum angulosum

1200
Buplevrum stellatum

1201 bis
B.l.

1201
Buplevrum longifolium

Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poincot, dir.

Brun, sc.



Buplevrum.



J Poinso, dir.

Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

Brun, sc.



Buplevum (Suite).

Imp. Hapin-Louis



1207 b. 2:
B. patens

1208 bis
B. f.

1208 b.
B. gramineum

1209
Buplevrum frutescens

1208
Buplevrum falcatum

1210
Buplevrum rigidum

Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poinot, dir.

Brun, sc.



Buplevrum (Suite).



1212 ter
S.l.

1212 bis
S.l.

1212
*Sium
latifolium*

1211
*Buplevrum
fruticosum*

1211 bis
B.fr.

1213
*Sium
angustifolium*

Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poinso, dir.

Brun, sc.



Buplevrum (fin), *Sium*.



1214
Pimpinella saxifraga

1214 b.
P. magna

1215 bis
P.p.

1214 b. 3°
var. *laciniata*

1214 b. 2°
var. *dissecta*

1215
Pimpinella peregrina

1214 b. bis
P.m.

J. Poinot, dir.

Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

Brun, sc.

Pimpinella.

Imp. Happt-Pais





1216
Pimpinella
Tragium

1218
Carum
Carvi

1219
Carum
bulbocastanum

1220
Carum
alpinum

1217
Carum
verticillatum

1219 b. bis
C. i.

1219 b.
C. inerassatum

1219 bis
C. b.

Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poinsot, dir.

Pimpinella (fin), *Carum*.

Brun, sc.





J. Poinsot, dir.

Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

Brun, sc.



Egopodium, Ammi, Sison.

Imp. Hayn-Pois



J. Poincot, dir.

Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

Brun, sc.

Sison (fin), *Falcaria*, *Ptychotis*, *Helosciadium*.





1230
Trinia vulgaris

1230 bis
T.n.

1231
Petroselinum sativum

1232
Apium graveolens

1231 bis
P.s.

1232 bis
A.g.

Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poinsot, dir.

Brun, sc.

Trinia, Petroselinum, Apium.

Imp. Kapp-Louis





1233
Cicuta virosa

1234
Scandix Pecten-Veneris

1234 b.
S. hispanica

1235
Scandix australis

1233 ter
C. v.


1237
Cerefolium sativum

1233 bis
C. v.

1236
Anthriscus vulgaris

J. Poinso, dir.

Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

Brun, sc. 

Cicuta, Scandix, Anthriscus.

Imp. Kapp-Paris

