

GASTON BONNIER

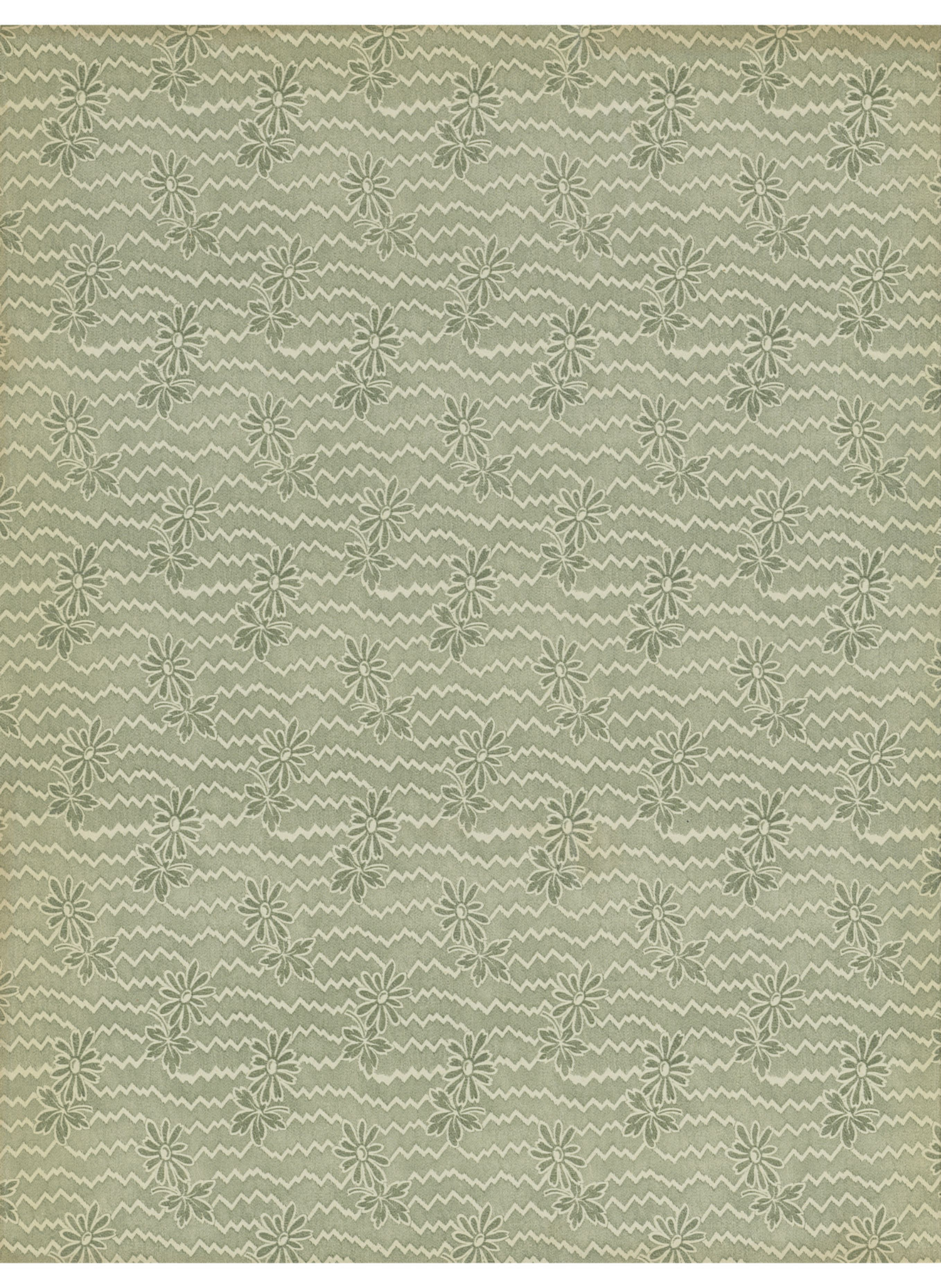
Flore complète

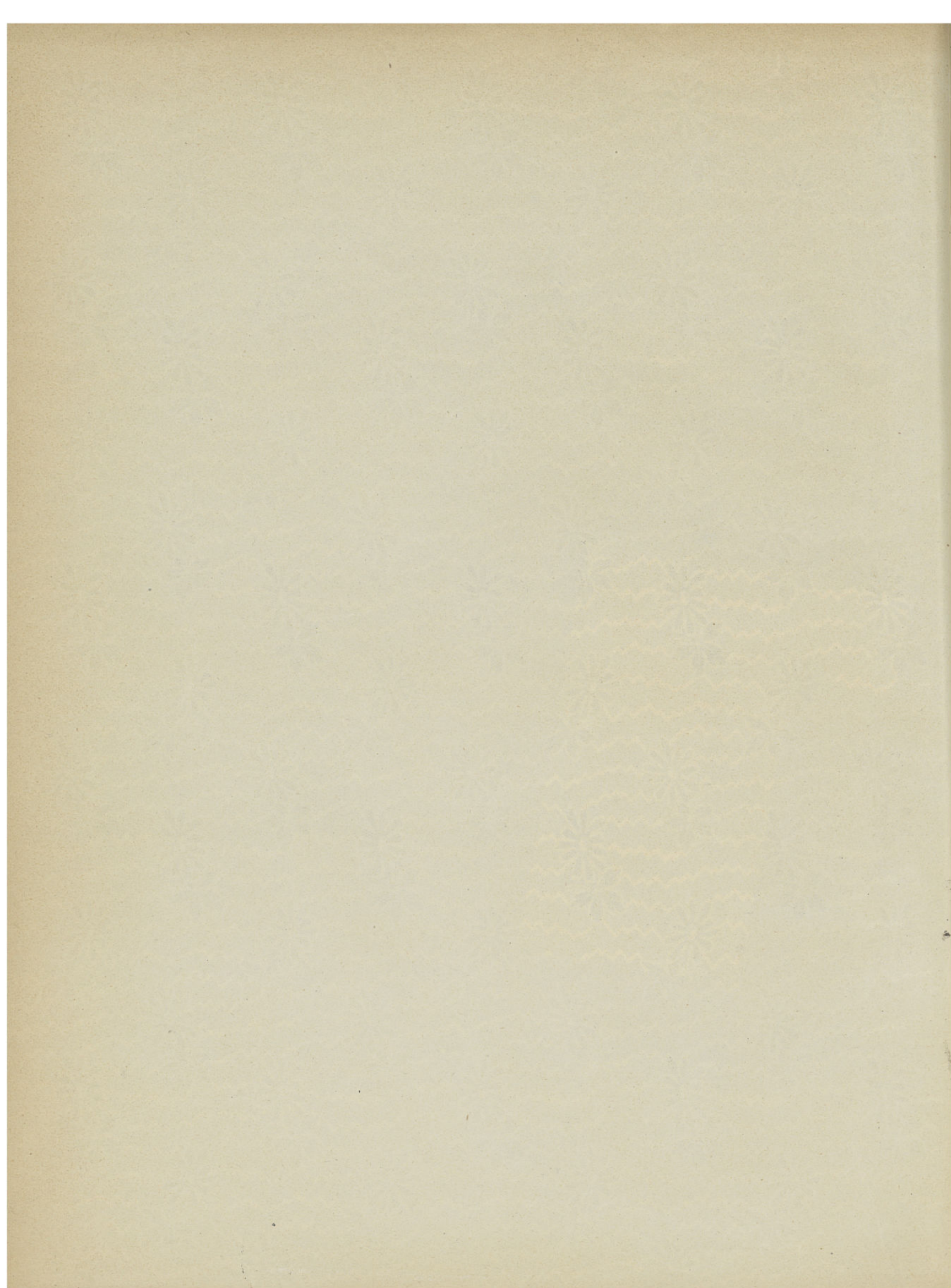
de

France

Suisse et Belgique

TOME VIII





14.577
8

14577
8

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

FLORE COMPLÈTE
ILLUSTRÉE EN COULEURS

FLORE COMPLÈTE

ILLUSTRÉE EN COULEURS

de

France

Suisse et Belgique

Les illustrations en couleurs, ainsi qu'un grand nombre de magnifiques
dessins, ont été reproduites par la photographie à la manière de leur grandeur
naturelle, d'après des photographies prises en couleurs.

TOME HUITIÈME



A24273

PARIS: Librairie de la Flore, 10, rue de Valenciennes
BRUXELLES: Librairie de la Flore, 10, rue de Valenciennes

FLORE COMPLÈTE

ILLUSTRÉE EN COULEURS

de

France

Suisse et Belgique

14577
VIII

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

14577
8

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 HUITIÈME



La direction de la publication de l'ouvrage a été confiée à M. Robert Douin, Docteur ès Sciences,
Agrégré de l'Université, Préparateur de Botanique à la Sorbonne,
qui a rédigé quelques compléments au texte.

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

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

BRUXELLES
Office de Publicité
Anciens Établiss^s J. Lebègue & C^{ie}
36, rue Neuve

1877

8

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

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 photographie à la manière de leur grandeur
naturelle d'après des photographies mises en couleurs.



TOME HUITIÈME

La direction de la publication de l'ouvrage a été confiée à M. Robert Douin, Docteur en Sciences,
Agrégé de l'Université, Préparateur de Botanique à la Sorbonne,
qui a rédigé quelques compléments au texte.

BRUXELLES
Office de Publicité
Anciens Établissements, Librairie & C^o
36, rue Neuve

PARIS
Librairie Générale de l'Enseignement
E. Orlac, éditeur
4, rue Dain (V^e)

NEUCHÂTEL (Suisse)
Delaunay et Nèstedé (s. r. l.)
éditeurs
4, rue de l'Hôpital

Famille 87 : **BORRAGINÆE. BORRAGINÉES** (Suite)

Genre 532 : **ECHIUM. VIPÉRINE** (Suite)

1.980. Echium creticum L. Vipérine de Crète [Synonyme : *Echium australe* Lam.] (pl. 421 : 1.980, plante fleurie ; 1.980 b., plante fleurie de la sous-espèce). — Cette espèce croît dans les endroits sablonneux de la Région méditerranéenne où elle est peu fréquente. C'est une plante de 20 à 55 cm. dont les fleurs d'abord rougeâtres puis violacées se montrent depuis le mois d'avril jusqu'au mois de juin. Les feuilles sont ovales-allongées ou étroites, à nervures principale et latérales très visibles en dessous mais peu ou pas saillantes; elles sont couvertes de poils fins appliqués et aussi de poils plus longs, étalés, ayant un petit tubercule à leur base; les feuilles supérieures sont sans pétiole, les inférieures sont atténuées en pétiole et souvent aussi les feuilles moyennes. Les fleurs sont disposées en grappes recourbées, à fleurs très serrées au début de la floraison. Le calice est très velu, à divisions étroites et dressées. La corolle, dont la longueur variant de 15 à 35 millimètres égale 3 à 5 fois celle du calice, présente un tube en forme de cône renversé et 5 lobes arrondis; l'extérieur de la corolle est comme velouté par de petits poils et porte en même temps des poils un peu plus longs. Les étamines ont toutes des filets velus surtout dans leur partie supérieure; deux étamines seulement sont saillantes hors de la corolle, les trois autres restent renfermées dans son tube. Le fruit mûr est divisé en 4 parties qui sont assez fortement tuberculeuses et comme en carène sur le dos. C'est une plante annuelle ou bisannuelle, à tiges florifères dressées, peu rameuses, hérissées de poils, à racine principale développée, assez grêle, allongée, brune ou brunâtre.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — La racine, appelée « orcanette d'Orient », fournit une teinture rouge. — Cultivé comme plante ornementale.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas sur les montagnes. — France: Région méditerranéenne où il est rare ou très rare (assez rare seulement dans le Var).

Europe: partie occidentale de la Région méditerranéenne d'Europe. — Hors d'Europe: Nord de l'Afrique.

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

1.980 b. **E. macranthum R. et S. V. à grandes fleurs** (pl. 421 : 1.980 b., plante fleurie). — Corolle de 30 à 35 millim. de longueur et dont le tube mesure de 10 à 15 millim. de largeur dans sa partie supérieure; gorge de la corolle très dilatée; fleurs sur des pédoncules plus ou moins distincts (et non indistincts). (Var: Hyères, Toulon, Saint-Raphaël).

1.981. Echium calycinum Viv. Vipérine à long calice [Synonyme: *Echium parviflorum* Moench (en partie)] (pl. 421 : 1.981, plantes fleuries; 1.981 bis, une feuille de la base; 1.981 b., plante fleurie de la sous-espèce). — Les formes que l'on peut grouper sous ce nom sont des plantes de 10 à 40 cm., qu'on trouve, rarement en général, sur les rochers, dans les sables, les endroits incultes ou les décombres de la Région méditerranéenne. Leurs petites fleurs d'un bleu pâle, veinées, rarement blanches, se montrent depuis le mois de mars jusqu'au mois de mai. Les feuilles sont couvertes de poils rudes, plus ou moins appliqués, portant chacun à leur base un petit tubercule très visible, leur limbe ovale ou ovale-allongé a sa partie la plus large souvent située au delà de son milieu, elles ont une seule nervure

nettement apparente; les feuilles supérieures sont sans pétiole; les feuilles inférieures sont atténuées en pétiole et presque toutes les feuilles sont obtuses à leur sommet. Les fleurs sont en grappes, d'abord serrées, puis s'épandant beaucoup après la floraison; souvent, une ou deux fleurs inférieures de la grappe sont insérées au-dessous et non à l'aisselle de la bractée, laquelle, soudée avec la tige, semble déplacée au-dessus de la fleur, ce qui est plus facile à voir lorsque ces fleurs inférieures sont transformées en fruits. Le calice est couvert de poils plus ou moins appliqués, à divisions ovales-allongées. La corolle, qui ne mesure ordinairement que de 8 à 12 millimètres de longueur, ne dépasse pas le calice ou, lorsqu'elle le dépasse, n'a jamais plus de deux fois la longueur du calice; elle est revêtue de petits poils extérieurement, un peu courbée, à lobes obtus et très peu séparés les uns des autres, formant comme 5 dents arrondies disposées très obliquement au sommet du tube de la corolle. Les étamines sont à filets sans poils, et se trouvent cachées ainsi que le style dans l'intérieur de la corolle. Le fruit, noir à la maturité, est composé de 4 parties couvertes de fins tubercules, et qui sont nettement en carène de bateau extérieurement, à contour aigu dans leur partie supérieure mais obtuses tout-à-fait au sommet. Ce sont des plantes annuelles ou bisannuelles, à tiges florifères couchées, redressées ou parfois dressées, munies de poils étalés; la racine principale est allongée et bien développée. — Le type principal se reconnaît au calice qui s'accroît beaucoup après la floraison de telle sorte que ses divisions deviennent presque aussi grandes que les bractées; aux feuilles supérieures et aux bractées dont le limbe se rétrécit à la base et n'embrasse pas la tige.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas sur les montagnes. — France: Région méditerranéenne où il est rare en général (assez rare ou assez commun sur le littoral des Alpes-Maritimes, rare en Provence, très rare dans le Languedoc, rare dans le Roussillon).

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

On a décrit 1 sous-espèce et 3 variétés de cette espèce; la sous-espèce est la suivante.

1.981 b. **E. arenarium Guss. V. des sables** (pl. 421 : 1.981 b., plante fleurie). — Calice s'accroissant très peu après la floraison, muni de poils d'un jaune-verdâtre; feuilles supérieures et bractées un peu élargies vers leur base, embrassant la tige à moitié et comme en cœur renversé dans leur partie inférieure; corolle de 8 à 9 millimètres de longueur. (Très rare: Languedoc, Roussillon).

1.982. Echium maritimum Willd. Vipérine maritime [Synonyme: *Echium confusum* de Coincy] (pl. 421 : 1.982, plante fleurie). — C'est une espèce très rare, qui ne se trouve qu'en quelques localités de Provence où elle croît dans les sables maritimes. La plante a des tiges de 10 à 30 cm. et ses fleurs d'un bleu-violet, violacées ou bleues, s'épanouissent depuis le mois d'avril jusqu'au mois de juin. Les feuilles sont ovales-allongées ou étroites, couvertes de poils très rudes et appliqués, et ne présentent qu'une seule nervure bien distincte; les feuilles inférieures, plus longues que les autres, sont en forme de spatule. Les fleurs sont disposées en grappes qui sont d'abord serrées, puis deviennent très allongées. Le calice est très hérissé et ses

5 divisions sont aiguës au sommet. C'est une plante *perennante* (c'est-à-dire pouvant vivre plusieurs années), à tiges couchées ou redressées, toutes couvertes de poils raides qui ont un petit tubercule bien développé à leur base. La racine principale est développée, persistante, en forme de fuseau allongé, d'un brun rougeâtre.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas sur les montagnes. — *France*: très rare; Iles d'Hyères, Saint-Tropez.

Europe: Espagne, Iles Baléares, France, Sardaigne, Sicile. — *Hors d'Europe*: Nord de l'Afrique.

1.983. *Echium italicum* L. Vipérine d'Italie [Synonymes: *Echium asperrimum* Lam.; *Echium pyramidatum* DC.] (pl. 422: 1.983, sommité fleurie; 1.983 b., sommet d'une tige fleurie de la sous-espèce). — C'est une plante de 30 à 90 cm., toute couverte de poils blanchâtres ou jaunâtres très raides, piquants, très étalés, qui croît dans les endroits secs et arides, sur les bords des champs ou des chemins, surtout dans le Midi et le Sud-Ouest de la France. Ses fleurs couleur-de-chair, rosées, d'un rose-violacé ou blanches, rarement bleuâtres, s'épanouissent depuis le mois de mai jusqu'au mois d'août. Sauf celles de la base qui sont groupées en rosette assez fournie et qui sont atténuées en un court pétiole, les feuilles sont sans pétiole, mais plus ou moins rétrécies à leur base; toutes les feuilles sont extrêmement rudes et ont leur limbe aigu au sommet. Les fleurs sont disposées en grappes nombreuses et forment par leur ensemble une grande inflorescence composée, feuillée. Le calice, très hérissé, est à 5 divisions étroites, aiguës, assez peu inégales entre elles. La corolle a, en général, une longueur de 9 à 14 millimètres qui ne dépasse guère le double de celle du calice; sa partie ouverte n'est pas très oblique par rapport au sommet de son tube. Extérieurement, la corolle est revêtue de petits poils et velue sur les angles. Les étamines ont des filets sans poils et sont très saillantes au-delà de la corolle, au moins 3 d'entre elles. Le fruit est composé de 4 parties qui sont chacune un peu en forme de tétraèdre, légèrement en carène de bateau vers l'extérieur, irrégulièrement couvertes de petits tubercules. C'est une plante *bisannuelle*, à tige florifère robuste, raide, rameuse, à poils piquants, étalés, ayant à leur base un petit tubercule blanc ou brun, et ces poils sont entremêlés d'un fin duvet plus ou moins renversé par rapport à la tige; la racine principale est développée, brune, un peu en forme de fuseau allongé. (On a décrit diverses anomalies de cette espèce: tiges soudées ensemble dans leur longueur; fleurs à parties semblables disposées par 3, par 4, par 6; fleurs à 3 stigmates, etc.). — Le type principal se reconnaît à ses tiges dont les rameaux, eux-mêmes ramifiés, sont étalés et redressés et dont l'ensemble constitue une sorte d'inflorescence très rameuse ayant le pourtour en forme de cône; à la corolle dont les lobes sont nettement irréguliers et, dans leur plan général, disposés obliquement par rapport au sommet du tube de la corolle; enfin aux étamines dont 3 sont très saillantes, les 2 autres l'étant à peine.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Rarement cultivé comme plante ornementale. — La racine fournit une couleur rouge qui a été utilisée pour fabriquer du fard.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — *France*: assez commun ou commun dans la Région méditerranéenne; rare dans le Dauphiné méridional où sa limite septentrionale est à Vienne (Isère); assez rare ou rare dans le bassin sous-pyrénéen; très rare dans les Basses-Pyrénées; rare dans la Gironde; assez rare ou assez commun dans la Charente-Inférieure; rare dans la Vendée. — *Suisse*: parfois naturalisé; Brauson dans le Valais, etc.

Europe: Europe méridionale. — *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.

1.983 b. ***E. pyrenaicum* L. V. des Pyrénées** [Synonyme: *Echium pyramidale* Lapeyr.] (pl. 422: 1.983 b., sommet d'une tige fleurie). — Tiges à rameaux courts, réguliers, étalés ou plus ou moins arqués, formant par leur ensemble comme une pyramide régulière, assez compacte; poils raides et piquants des feuilles n'ayant souvent à leur base qu'un petit tubercule à peine développé; fleurs de 9 à 12 mm. de longueur; corolle rose, veinée de violet, à 5 lobes assez peu inégaux et dont l'ensemble n'est pas très oblique par rapport au sommet du tube de la corolle; les 5 étamines sont très saillantes. (Bassin sous-pyrénéen, Sud-Ouest de la France, Vendée).

1.984. *Echium vulgare* L. Vipérine vulgaire (pl. 422: 1.984, sommité fleurie; 1.984. 2°, 1.984. 2° bis, sommité fleurie et base de la plante d'une race; 1.984. 3°, sommité fleurie d'une autre race). — Cette espèce, bien connue sous le nom de « Vipérine », est très répandue dans presque toutes les contrées de notre Flore. La plante, de 30 à 80 cm., a des fleurs d'abord rouges puis violacées ou bleues, rarement roses ou blanches, qui s'épanouissent depuis le mois de mai jusqu'au mois d'août et parfois encore en automne; on la trouve dans les endroits secs, pierreux, au bord des chemins, sur les coteaux ou dans les taillis, parfois dans les champs. Les feuilles, ainsi que les tiges, sont couvertes de poils raides, fins et piquants, ayant chacun à leur base un petit tubercule ordinairement d'un brun violacé, mais parfois de teinte blanchâtre; ces poils sont entremêlés d'un duvet court et souvent renversé par rapport à la direction de la tige; les feuilles sont ovales-allongées ou étroites, rudes, avec une forte nervure saillante en dessous; les inférieures sont atténuées en pétiole et celles de la base sont groupées en rosette (parfois desséchées au moment de la floraison). Les fleurs sont disposées en grappes recourbées dont l'ensemble forme une inflorescence composée, cylindrique dans son contour général. Le calice est hérissé de poils raides, à divisions étroites dressées ou plus rarement étalées-dressées. La corolle, dont la longueur varie de 7 à 20 millimètres, présente un tube qui peut ne dépasser qu'à peine le calice, mais qui peut aussi être plus long et même atteindre quelquefois jusqu'à trois fois la longueur du calice. La corolle est terminée par 5 lobes très inégaux et dont l'ensemble est disposé très obliquement par rapport au sommet du tube de la corolle. Les étamines ont des filets sans poils. Le fruit mûr est composé de 4 parties noires, non en carène mais un peu déprimées sur leur face extérieure, inégalement couvertes de petits tubercules. C'est une plante *bisannuelle*, à tiges fleuries dressées, à racine principale développée, brune, en forme de fuseau allongé. La plante a été cultivée par semis au moyen de graines provenant toutes d'un même plant croissant aux Environs de Paris; ces cultures ont été établies comparativement à diverses altitudes des Pyrénées (Cadéac, col d'Aspin, Pic d'Arbizon); or, c'est à Cadéac que les feuilles étaient les plus vertes; les graines semées au Pic d'Arbizon germaient difficilement et on n'obtenait que des échantillons rabougris, mais à fleurs plus grandes et d'un bleu plus foncé; il en résulte que l'espèce présente, au point de vue de l'adaptation alpine, un optimum d'altitude qui n'est pas très élevé (G. Bonnier). (On a décrit diverses anomalies de cette espèce: tiges fasciées, c'est-à-dire soudées ensemble dans leur longueur; pétales, étamines ou carpelles transformés en sépales; fleurs à parties semblables divisées par 4; etc.). — Le type principal se reconnaît à ses feuilles couvertes de poils piquants peu serrés; à la corolle dont les lobes sont dressés et qui mesure de 12 à 18 mm. de longueur; aux étamines très saillantes au-delà de la corolle.

NOMS VULGAIRES. — En français: *Vipérine*, *Herbe-aux-vipères*, *Herbe-à-la-vipère*, *Langue-d'oie*, *Buglosse*, *Buglosse-sauvage*. En alsacien: *Wild-Ochsenzung*. En allemand: *Natterkopf*, *Otterkopf*, *Ochsenzunge*, *Schlangehaupt*. En flamand: *Stangen-*

kruid. Slangenkop, Adderkruid. En italien : *Buglossa-salvatica, Dente-di-cane, Lingua-di-bove.* En anglais : *Viper's-herbe, Viper's-grass, Bugloss, Cat's-tail.*

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Les fleurs sont très visitées par les abeilles qui y récoltent un nectar abondant, sortant des 4 proéminences nectarifères bien développées à la base et en dehors de chacune des 4 parties de l'ovaire. — La plante est adoucissante, pectorale, diurétique. Les feuilles et les sommités sont émollientes et employées contre la toux. — La plante recèle un alcaloïde toxique la *cynoglossine*, mais qui est en trop petite quantité (0,0017 pour cent du poids de la plante fraîche) pour la rendre dangereuse; cet alcaloïde a la propriété, comme le curare, de paralyser le système nerveux; la plante renferme aussi de la *choline* et un glucoalcaloïde la *consolidine* (qui donne comme produit séparé l'alcaloïde dénommé *consolidine*). — Les cendres de la plante contiennent, pour cent : 25,5 de silice; 26 de chaux; 23 de potasse; 8,4 de soude; 5 de chlore; 5 de magnésie; 3,8 d'acide sulfurique; 2,7 d'acide phosphorique; 1 de sesquioxyde de fer.

DISTRIBUTION. — Peut s'élever jusqu'à 1.800 m. d'altitude sur les montagnes, et même, accidentellement, à des altitudes plus grandes. — *France*: très commun ou commun en général (assez rare ou rare en certaines contrées; par exemple dans le Finistère, dans les Ardennes). — *Suisse*: commun. — *Belgique*: commun dans la Région houillère, assez commun dans la Région jurassique; assez rare dans la Région hesbayenne; rare dans les autres Régions.

Europe: toute l'Europe, y compris la partie Sud de la zone arctique. — *Hors d'Europe*: Sud et Sud-Ouest de l'Asie; Algérie; naturalisé en Amérique.

On a décrit 2 races de cette espèce; ce sont les suivantes.

1.984. 2°. *E. Wierzbickii* Haberle (V. de Wierzbick) [Synonyme: *Echium vulgare* variété *parviflorum* Schuz] (pl. 422 : 1.984. 2°, tige fleurie; 1.984. 2°. *bis*, base de la plante). — Corolle de 7 à 10 mm. de longueur; étamines complètement ou presque complètement renfermées dans la corolle; fruit à 4 parties couvertes de tubercules très marqués et comme empreintes d'un réseau alvéolé; feuilles de la base ne dépassant guère, ordinairement, plus de 7 cm. de longueur. Dans un semis de cette race peuvent se produire parfois des plants ayant la moitié des fleurs à corolle grande et à étamines saillantes et l'autre moitié à corolle petite et à étamines non saillantes (Cariot); d'autres semis ont donné plusieurs plants ayant presque tous les caractères du type principal (Royer). (Çà et là, en même temps que le type).

1.984. 3°. *E. pustulatum* Sibth. et Sm. (V. à pustules) [Synonyme: *Echium vulgare* variété *pustulatum* de Coincey] (pl. 422 : 1.984. 3°, tige fleurie). — Corolle de 16 à 20 mm., à tube plus long que le calice; étamines très saillantes au delà de la corolle; fruit à 4 parties couvertes de forts tubercules; feuilles étroites, souvent soudées en dessous sur les bords, dont les poils raides et piquants sont assez serrés et sortent chacun d'un tubercule très prononcé; plante d'un vert cendré. (Région méditerranéenne).

Genre 553: PULMONARIA. PULMONAIRE (du mot latin *pulmo*, poumon; les feuilles tachetées rappellent plus ou moins l'aspect des poumons malades; la plante, au temps de la médecine figurée, avait été recommandée contre les affections pulmonaires). En allemand: *Lungenkraut*. En flamand: *Longenkruid*. En anglais: *Lungwort*. En italien: *Polmonaria*. — Les plantes de ce genre ont un calice dont les divisions sont *moins longues* que la moitié de sa longueur totale. La corolle est *régulière*, à tube allongé et un peu en entonnoir dans sa partie supérieure, à 5 lobes arrondis, courts, étalés en dehors; il n'y a pas 5 épérons internes en forme d'écaillés, mais on observe intérieurement 5 faisceaux de poils alternant avec les étamines, lesquelles sont renfermées dans le tube de la corolle. Le style est terminé par un stigmate qui est presque divisé en deux lobes. Le fruit est

composé de 4 parties largement ovoïdes ou comme comprimées, dont la surface est lisse, qui sont entourées chacune d'un rebord et s'attachent par leur face inférieure, laquelle est très peu concave. Ce sont des plantes vivaces, velues, à feuilles entières ou presque entières, celles de la base à long pétiole, les autres sans pétiole, à tige souterraine produisant des tiges florifères et d'autres tiges très courtes portant seulement chacune un faisceau de feuilles. Les fleurs sont d'abord rouges ou roses puis violacées ou bleues.

Ce sont des plantes utilisées en médecine. — On a décrit 8 espèces de ce genre, croissant en Europe et dans l'Ouest de l'Asie.

1.985. *Pulmonaria officinalis* L. *Pulmonaire officinale*

[Synonymes: *Pulmonaria maculata* F. G. Dietrich; *Pulmonaria grandiflora* Rostkow et Schmidt; *Pulmonaria saccharata* Koch] (pl. 423 : 1.985, plante fleurie; 1.985 b., tige fleurie d'une sous-espèce). — Les formes que l'on peut réunir sous ce nom sont des plantes de 10 à 50 cm. qui croissent dans les bois, les prés, les endroits ombragés ou les broussailles humides de la plupart des contrées de notre Flore. Leurs fleurs d'abord rouges, puis d'un bleu-violacé ou même bleues (très rarement blanches) s'épanouissent depuis le mois d'avril jusqu'au mois de juin. Ces plantes ont les feuilles de la base brusquement rétrécies en pétiole, à limbe élargi; les autres feuilles, au nombre de 5 à 8, ovales et souvent un peu prolongées sur la tige, des deux côtés, au-dessous de leur base; toutes ces feuilles sont plus ou moins rudes et ordinairement tachetées de blanc. Les fleurs sont disposées en grappes courtes. Le calice a 5 divisions qui ne sont séparées entre elles que jusqu'à moins du tiers de la longueur du calice. La corolle a le tube sans poils au-dessous des 5 faisceaux de poils. Les nectaires forment 4 masses blanchâtres en dehors des 4 parties de l'ovaire. Le fruit est composé de 4 parties qui ne mesurent que de 3 à 4 millimètres de longueur sur 2 millimètres et demi à 3 millimètres de largeur. Ce sont des plantes vivaces, dont les tiges florifères ont leur partie supérieure rude et hérissée. Après la floraison, la tige souterraine produit des rosettes de feuilles de remplacement et ces feuilles se développent en été; au printemps suivant, chacune de ces rosettes a perdu ses feuilles et donne une tige florifère terminale souvent accompagnée d'une ou deux autres tiges latérales. La plante se perpétue et se multiplie par les divisions de sa tige souterraine. On peut observer souvent chez cette espèce des pieds de deux sortes: les uns dont les fleurs ont les étamines situées vers le haut du tube de la corolle (à anthères très développées) et le style court (à stigmate peu développé); d'autres, au contraire, dont les étamines sont situées vers le bas du tube de la corolle (à anthères peu développées) et le style allongé (à stigmate très développé). Ce cas présente une sorte d'intermédiaire entre celui des plantes stamino-pistillées à fleurs toutes conformes entre elles et les plantes à fleurs les unes pistillées, les autres staminées. En outre, cette disposition peut faciliter la pollinisation croisée par les insectes, car si une abeille ou un Bourdon sauvage, pour prendre le nectar, visite deux fleurs de deux pieds différents par la disposition des étamines et des stigmates, la même partie du corps de l'insecte se trouve en contact, au même niveau, tantôt avec les étamines (pour une des deux formes de fleurs), tantôt avec le stigmate (pour l'autre forme de fleurs). Il faut toutefois remarquer que l'on peut observer parfois des formes de fleurs intermédiaires entre ces deux cas extrêmes (G. Bonnier). (On a décrit diverses anomalies de cette espèce: fleurs à 4 sépales, 4 pétales, 4 étamines; fleurs à 6 sépales, 6 pétales, 6 étamines, 3 carpelles; tiges fasciées, c'est-à-dire soudées en long; fleurs à étamines longuement saillantes; graines contenant des plantules dont les cotylédons sont divisés; etc.). — Le type principal se reconnaît à ses poils tous non glanduleux; aux feuilles de la base dont le limbe, à peine deux fois plus long

que large, est plus ou moins en forme de cœur renversé et dont les nervures latérales sont nettement distinctes; aux feuilles situées le long de la tige dont le limbe se prolonge un peu, des deux côtés, au-dessous de la base de la feuille; aux quatre parties du fruit qui sont aiguës à leur sommet; à la tige souterraine assez grêle produisant des tiges florifères de 10 à 30 cm.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Pulmonaire*, *Herbe-aux-poumons*, *Pulmonaire-d'Italie*, *Sauge-de-Bethléem*, *Coucou-bieu*, *Sauge-de-Jérusalem*, *Grande-Pulmonaire*, *Herbe-de-cœur*. En allemand : *Lungenkraut*. En flamand : *Longenkruid*, *Vlekkenkruid*, *Wrangekruid*. En anglais : *Blue-Cowslip*, *Sage-of-Bethleem*, *Sage-of-Jerusalem*, *Lungwort*. En italien : *Polmonaria*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante potagère dans quelques pays, notamment en Angleterre. — Cultivé comme plante ornementale; il en existe une variété horticole à fleurs très bleues. — Les fleurs sont visitées par les abeilles qui y récoltent au premier printemps un nectar abondant et de bonne qualité. — Les feuilles sont pectorales, émoullientes, diurétiques; elles ont été usitées autrefois contre la phthisie. — La plante renferme une forte proportion de substances gommeuses.

DISTRIBUTION. — La sous-espèce 1.985 b. préfère les terrains calcaires dans beaucoup de contrées, en Dauphiné par exemple, mais se plaît, au contraire, sur les terrains granitiques dans les monts du Forez et du Lyonnais; peut s'élever jusque dans la partie supérieure de la zone subalpine. — *France*: le type principal et la race 1.985. 2°. croissent dans le Nord-Est et l'Est de la France, depuis les Ardennes jusqu'à la Savoie; la race 1.985. 2°. se trouve au Mont-Dore et au Lioran, en Auvergne, ainsi que sur le massif de l'Aubrac, dans l'Aveyron. La sous-espèce 1.985 b. croît dans le Centre, l'Est, l'Ouest et dans une grande partie du Midi de la France. — *Suisse*: çà et là, assez commun dans les cantons de Schaffhouse, de Thurgovie, de Vaud, du Valais, du Tessin et des Grisons. — *Belgique*: rare (Régions hesbayenne, houillère, jurassique et campinienne); très rare dans la Région de l'Ardenne.

Europe: Espagne, France, Italie, Belgique, Europe centrale et boréale. — *Hors d'Europe*: Caucase.

On a décrit 1 sous-espèce et 2 races de cette espèce; ce sont les suivantes.

1.985. 2°. *P. obscura* Dumortier (*P. obscure*) [Synonyme: *Pulmonaria officinalis* variété *immaculata* Opiz]. — Feuilles non tachées de blanc ou à peine tachetées; les feuilles de la base qui se développent en été ont un limbe aigu dans sa partie supérieure et environ deux fois plus large que long; pétiole de ces feuilles ordinairement plus long que le limbe; fleurs d'un ton rougeâtre très accentué, rarement blanches. (Vosges, Haute-Saône, Doubs, Jura, Ain, Haute-Savoie; Belgique; Suisse).

1.985. 3°. *P. alpestris* Lamotte (*P. alpestre*). — Feuilles non tachetées de blanc, les moyennes et les supérieures embrassant plus ou moins la tige par leur base; fleurs rouges devenant violacées. (Auvergne, Massif de l'Aubrac dans l'Aveyron).

1.985 b. *P. affinis* Jord. *P. affine* [Synonymes: *Pulmonaria saccharata* G.G.; *Pulmonaria officinalis* Vill. (non L.)] (pl. 423 : 1.985 b., tige fleurie). — Feuilles ordinairement marbrées de blanc, à poils étalés qui sont entremêlés de poils glanduleux; les feuilles situées le long de la tige sont ovales-aiguës, plus ou moins arrondies inférieurement; les feuilles de la base, qui se développent en été, ont un limbe arrondi à la base, mais non en cœur renversé, 2 à 4 fois plus long que large, aigu au sommet; les fruits mûrs sont gris, à 4 parties ovoïdes, obtuses au sommet. (Centre, Est, Ouest et Midi de la France; très rare en Belgique et en Suisse).

1.986. *Pulmonaria tuberosa* Schrank. *Pulmonaire tubéreuse* [Synonyme: *Pulmonaria vulgaris* Méral] (pl. 423 : 1.986, plante fleurie; 1.986 b. et 1.986 c., plante fleurie et tige fleurie des deux sous-espèces). — Les formes que l'on peut réunir sous ce nom sont des plantes de 10 à 60 cm. qui croissent dans

la plupart des contrées de notre Flore, sauf la région méditerranéenne, dans les bois, les endroits frais et ombragés ou les pâturages humides. Leurs fleurs, d'abord roses ou rouges puis d'un bleu-violacé, s'épanouissent depuis la fin du mois de mars jusqu'au mois de juin. Toutes ces plantes ont les caractères communs suivants. Les feuilles, toutes plus longues ou beaucoup plus longues que larges et longuement aiguës dans leur partie supérieure, tachetées ou non de blanc, sont plus ou moins rudes au toucher. Les feuilles inférieures, ainsi que les feuilles de la base se développant en été, ont un limbe qui n'est ni arrondi inférieurement, ni en cœur renversé, mais, au contraire, longuement atténué dans sa partie inférieure et se prolongeant tout au long sur les deux bords du pétiole. Les feuilles supérieures sont plus ou moins embrassantes à leur base. Ce sont des plantes vivaces, à tiges et feuilles couvertes de poils étalés plus ou moins entremêlés de poils glanduleux, à tige souterraine épaisse et ramscue. Le développement de la plante se fait d'une manière analogue à celui de l'espèce 1.985. *Pulmonaria officinalis*. (On a décrit plusieurs anomalies de cette espèce: tiges fasciées, c'est-à-dire soudées en long; fleurs à parties semblables disposées par 4, disposées par 6; fleurs à 3 carpelles, etc.). — Le type principal se reconnaît aux feuilles de la base qui sont 4 à 11 fois plus longues que larges et qui atteignent, lors de leur complet développement en été, jusqu'à 20 à 30 centimètres de longueur; aux feuilles situées le long de la tige qui sont au nombre de 4 à 6 et qui embrassent un peu la tige par leur base. Le calice persistant qui entoure le fruit devient renflé dans sa partie inférieure; les carpelles sont largement ovoïdes et obtus au sommet.

NOMS VULGAIRES. — Les mêmes que ceux de l'espèce 1.985. *Pulmonaria officinalis*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Les mêmes que ceux de l'espèce 1.985. *Pulmonaria officinalis*.

DISTRIBUTION. — Peut se trouver jusqu'à plus de 2.000 m. dans les Alpes de France et de Suisse, par exemple au Lautaret et dans le Valais. — *France*: commun ou assez commun dans presque toutes les contrées de la France; manque dans la Région méditerranéenne proprement dite. — *Suisse*: Suisse occidentale, Tessin, Grisons. — *Belgique*: rare ou assez rare dans les Régions houillère, jurassique et de l'Ardenne.

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

On a décrit 2 sous-espèces et 1 variété de cette espèce; on a décrit aussi un hybride entre la sous-espèce 1.985 b. *Pulmonaria affinis* et la sous-espèce 1.986 c. *Pulmonaria longifolia*, hybride qui a été désigné sous le nom de *Pulmonaria ovalis* Bast; les deux sous-espèces sont les suivantes.

1.986 b. *P. angustifolia* L. *P. à feuilles étroites* [Synonymes: *Pulmonaria azurea* Bess.; *Besserea azurea* Schultes; *Pulmonaria media* Host (en partie); *Pulmonaria Clusii* Baumg.] (pl. 423 : 1.986 b., plante fleurie). — Feuilles de la base ayant jusqu'à 20 à 30 cm. quand elles ont atteint toute leur longueur, en été, alors 7 à 10 fois plus longues que larges et dépassant la tige qui porte les fruits; ces feuilles ne sont pas tachetées de blanc. Fleurs d'abord roses ou purpurines puis d'un beau bleu azuré; calice restant cylindrique après la floraison et non renflé vers sa base; parties du fruit peu comprimées et à contour presque arrondi. (Alpes, Pyrénées, Montagnes d'Auvergne et du Forez; assez rare dans la partie montagneuse du Tarn; rare dans l'Aveyron (hauts sommets de l'Aubrac); assez commun dans la Côte d'Or; rare dans la Manche et aux Environs de Paris; Alpes de Suisse, Tessin, Grisons).

1.986 c. *P. longifolia* Bast. *P. à longues feuilles* [Synonymes: *Pulmonaria angustifolia* Hoffm. et Link (non L.); *Pulmonaria saccharata* Willk. et Lange (non G.G. ni Mill.)] (pl. 423 : 1.986 c., tige fleurie). — Les feuilles de la base, lorsqu'elles ont acquis tout leur développement, en été, atteignent jusqu'à 40 à 60 cm.

de longueur, ont un limbe 6 à 9 fois plus long que large et dépassent les tiges fructifiées; toutes les feuilles sont tachetées de blanc; fleurs d'abord rouges puis bleues; calice devenant assez enflé à la maturité des fruits; les 4 parties des fruits sont très comprimées et portent à leur sommet une sorte de crête. (Ouest, Nord, Est et Centre de la France; rare dans les contrées montagneuses du Midi de la France).

1.987. *Pulmonaria montana* Lej. *Pulmonaire des montagnes* [Synonyme: *Pulmonaria mollis* Wolff] (pl. 423 : 1.987, plante fleurie). — C'est une plante de 20 à 30 cm. de hauteur, dont les fleurs, d'abord rouges puis d'un bleu-violet se montrent dans les bois et les broussailles en avril et en mai. Les tiges sont dressées et couvertes de petits poils glanduleux. Les feuilles, revêtues de poils très petits, sont soyeuses, douces au toucher et le plus souvent non tachetées. Celles de la base, qui se développent en été, ont un limbe rétréci dans sa partie inférieure et se prolongeant de chaque côté du pétiole. Les autres feuilles sont sans pétiole, les supérieures lancéolées et embrassantes, à limbe se prolongeant des deux côtés de la tige au-dessous de sa base. Les fleurs sont réunies en grappes serrées. Le calice un peu plus long que le tube de la corolle s'accroît après la floraison et a la même largeur de la base au sommet. La corolle est petite et sa gorge élargie est entourée d'un anneau de poils. Les 4 parties du fruit sont grandes et mesurent environ 5 millimètres de longueur sur 4 millimètres de largeur. C'est une plante vivace qui se développe et se multiplie d'une manière analogue à l'espèce 1.985. *P. officinalis*.

DISTRIBUTION. — Peut se rencontrer au delà de 2.000 m. dans les Alpes. — *France*: Pyrénées au Laurenti, et au Mont d'Arin dans le Pays Basque; Alpes de Savoie. — *Suisse*: Valais, Alpes Bernoises, cantons de Vaud et de Fribourg. — *Belgique*: Région de l'Ardenne, Hainaut.

Europe: Luxembourg, Allemagne, Autriche, Italie du Nord. — *Hors d'Europe*: Sibérie.

Genre 554 : MYOSOTIS. MYOSOTIS (des mots grecs : $\mu\upsilon\omicron\varsigma$ (*muos*) de souris, $\omicron\upsilon\varsigma$ (*ous*) oreille; à cause de la forme des feuilles). En allemand : *Vergissmännchen*. En flamand : *Vergeet-mij-nietje*. En anglais : *Forget-me-not*. En italien : *Non-ti-scordar-di-me*. — Les plantes de ce genre ont un calice plus ou moins en forme de cloche à 5 divisions qui sont plus courtes ou à peine un peu plus grandes que la moitié de la longueur totale du calice. La corolle est constituée par un tube assez court terminé par 5 lobes arrondis étalés dans un même plan ou disposés en coupe; on y remarque 5 épérons internes ayant l'aspect de 5 écailles colorées, sans poils, obtuses, situées intérieurement et fermant plus ou moins la gorge de la corolle. Les étamines sont incluses dans le tube de la corolle; elles ont des anthères insérées par le dos sur de courts filets. Les nectaires ne sont pas développés à la base du pistil. Le style se termine par un stigmate obtus plus ou moins divisé en deux lobes. Le fruit mûr est composé de 4 parties lisses, luisantes, ovoïdes et un peu en forme de tétraèdre, rétrécies à leur base qui s'attache par une face presque plane. Ce sont des plantes à feuilles entières, ovales, mollement velues, à poils non piquants, à grappes de fleurs recourbées au sommet, sans bractées ou rarement avec quelques bractées dans la partie inférieure; les fleurs sont bleues, roses, jaunes ou blanches.

Plusieurs espèces sont cultivées comme plantes ornementales. — On a décrit 38 espèces de ce genre, qui croissent dans les contrées tempérées et froides de l'Hémisphère Nord (1).

1.988. *Myosotis palustris* With. *Myosotis des marais* [Synonymes: *Myosotis scorpioides* L. variété *palustris* L.; *Myosotis perennis* variété *palustris* DC.] (pl. 424 : 1.988, plante fleurie; 1.988 b., plante fleurie d'une sous-espèce). — Les formes assez nombreuses que l'on peut réunir sous ce nom sont des plantes dont la taille peut varier de 10 à 60 cm. et qui croissent dans les marais, au bord des eaux, dans les fossés, les bois frais ou dans les endroits sablonneux et humides, dans la plupart des contrées de notre Flore. Leurs fleurs bleues, plus rarement roses ou blanches, s'épanouissent depuis le mois d'avril jusqu'au mois de juillet. Toutes ces plantes ont les caractères communs suivants. Les fleurs sont disposées en grappes qui n'ont pas de bractées, d'abord serrées puis allongées et à fleurs passées devenant distantes les unes des autres, les pédoncules des fruits inférieurs ont 2 à 4 fois la longueur du calice. Ce dernier est couvert de poils appliqués, non en crochet à leur sommet. La corolle mesure de 4 à 8 millimètres de largeur et ses 5 lobes sont étalés dans un même plan. Ce sont des plantes bisannuelles ou pérennantes (c'est-à-dire pouvant vivre plusieurs années) ou vivaces, vertes, à poils appliqués, sauf parfois ceux du bas des tiges ou des feuilles des pieds non fleuris qui sont étalés, très rarement sans poils. (On trouve parfois des exemplaires à fleurs verdies). — Le type principal se reconnaît à la corolle qui a 6 à 8 millimètres de largeur, dont le tube est moins long que la largeur de la corolle, et dont les lobes ont le sommet plus ou moins échancré; au calice dont les divisions ne sont séparées les unes des autres qu'environ jusqu'au tiers de la longueur totale du calice; aux pédoncules des fruits qui sont peu ou pas recourbés et qui ont 2 à 4 fois la longueur du calice; aux tiges qui sont généralement anguleuses; c'est une plante vivace, à tiges florifères ordinairement anguleuses, produisant des rejets rampants et allongés. La plante se perpétue et se multiplie par les divisions de ses tiges rampantes. Parfois elle peut se développer dans l'eau et ses tiges croissent submergées, en certains cas jusqu'à plus de 80 centimètres de profondeur sans jamais atteindre la surface.

NOMS VULGAIRES. — En français: *Aimez-moi, Ne-m'oubliez pas, Souvenez-vous-de-moi, Plus-je-vous-vois-plus-je-vous-aime, Oreille-de-rat, Oreille-de-souris, Herbe-grasse, Scorpione-de-marais*. En allemand: *Vergiss-mein-nicht, Je-länger-je-lieber, Sumpfmäusenohr, Blau-Wasser-Mausohrlein*. En flamand: *Moerasvergeet-mij-nietje, Water-Muizenoor, Water-Scorpioenkruid, Hoelanger-hoe-liever*. En italien: *Talco-celeste, Non-ti-scordar-me*. En anglais: *Love-me, Forget-me-not, Mouse-ear, Scorpion-grass*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — La plante est assez recherchée par les bestiaux. — Cultivé comme plante ornementale; il existe plusieurs variétés horticoles: la variété « *alba* » à fleurs blanches; « *grandiflora* », à grandes fleurs bleues; « *semperflorens* », dont la floraison se poursuit longtemps. — La plante est mucilagineuse; elle est employée contre les ophtalmies.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève guère à plus de 1.400 m. d'altitude, sur les diverses montagnes; ne dépasse pas 1.000 m. d'altitude dans les Corbières. — *France*: commun, en général; mais rare ou très rare sur le littoral méditerranéen proprement dit. — *Suisse*: commun. — *Belgique*: commun.

Europe: toute l'Europe jusqu'au cercle polaire et sauf le littoral méditerranéen proprement dit. — *Hors d'Europe*: Asie occidentale, centrale et septentrionale; Nord de l'Afrique, Ile Madère; Amérique boréale.

On a décrit 1 sous-espèce, 1 race et 10 variétés de cette espèce. La sous-espèce, la race et la variété la plus remarquable sont les suivantes.

1.988 b. *M. lingulata* Lehm. *M. à feuilles en languette* [Synonymes: *Myosotis caespitosa* C. F. Schultz] (pl. 424 : 1.988 b, tige fleurie). — Corolle ordinairement de 4 à 6 mm. de largeur, à

(1) Pour déterminer les espèces de ce genre, voir la *Flore complète portative* par Gaston Bonnier et G. de Layens, p. 223, avec 13 figures de détail pour ce genre.

tube dont la longueur est à peu près égale à la longueur de la corolle, à lobes en général non échanrés au sommet; calice à divisions qui sont le plus souvent séparées les unes des autres environ jusqu'au milieu de la longueur totale du calice; pédoncules des fruits étalés et recourbés et ayant 3 à 5 fois la longueur du calice; tiges généralement arrondies dans leur longueur; plante bisannuelle ou pouvant vivre plusieurs années, à tige florifère dressée dès la base, sans tiges rampantes, ni rejets enracinés. On trouve des exemplaires qui présentent quelques caractères intermédiaires entre cette sous-espèce et le type principal. (Çà et là assez commun, assez rare ou rare dans presque toutes les contrées de notre Flore, sauf le littoral méditerranéen proprement dit.

1.988. 2°. *M. strigulosa* Rehb. (M. à poils rudes) [Synonyme : *Myosotis coronaria* Dumortier variété *strigulosa*]. — Plante très poilue, couverte de poils rudes; corolle de 5 à 7 mm. de largeur, d'un bleu pâle; pédoncules des fruits presque de la longueur du calice ou jusqu'à 2 fois à 2 fois et demi plus longs; plante vivace, mais sans rejets rampants. (Çà et là).

1.988. 3°. Variété *repens* G. G. (rampante) [Synonymes : *Myosotis repens* Rehb.; *Myosotis prostrata* Rouy]. — Corolle de 5 à 7 mm. de largeur, d'un bleu pâle, à lobes échanrés; tiges grêles, cylindriques, longuement rampantes ou flottant dans l'eau; calice à divisions inégales, séparées les unes des autres environ jusqu'au milieu de la longueur totale du calice; plante couverte de poils plus ou moins étalés. (Çà et là).

1.989. *Myosotis pusilla* Lois. *Myosotis nain* [y compris le *Myosotis sicula* Guss. et le *Myosotis multiflora* Mérat] (pl. 424: 1.989, plante fleurie; 1.989 b., plante fleurie de la sous-espèce). — Les formes que l'on peut réunir sous ce nom sont de petites plantes, de 2 à 20 cm. (tiges atteignant parfois 30 cm.), qui croissent dans les endroits sablonneux, les graviers, les garrigues, surtout dans l'Ouest et le Midi de la France; leurs fleurs bleues ou moins souvent blanches se montrent depuis le mois de mars jusqu'au mois de juillet. Ces plantes ont les caractères communs suivants. La corolle a une largeur de 1 à 3 millimètres moindre que la longueur de son tube, et l'ensemble de ses 5 lobes est concave. Les pédoncules des fruits, étalés ou étalés-dressés, sont à peine plus longs que le calice persistant qui entoure le fruit. Ce sont des plantes annuelles ou rarement bisannuelles, couvertes de poils appliqués ou plus ou moins étalés, non crochus à leur sommet, à tiges fleurifères rameuses dès la base ou à rameaux étalés, écartés les uns des autres. La racine principale est développée. — Le type principal se reconnaît à son aspect d'un vert-grisâtre produit par son revêtement de poils étalés; à ses grappes qui, lorsqu'elles sont longuement développées montrent des bractées accompagnant les pédoncules de la partie inférieure, parfois même on voit une bractée à chaque pédoncule jusqu'en haut de la grappe. Les pédoncules portant les calices fructifères sont étalés-dressés; le calice est couvert de poils appliqués, non crochus à leur sommet; la corolle est large de 1 à 2 millimètres et son tube est plus court que le calice ou l'égale à peine en longueur. C'est une plante de 2 à 8 cm., à tiges florifères nombreuses formées par des rameaux naissant vers le bas de la plante, et dont les grappes fructifères deviennent plus longues que le reste de chaque tige.

DISTRIBUTION. — Peut s'élever jusqu'à 1.500 m. d'altitude dans les Alpes de Provence. — France: rare ou assez rare; Région méditerranéenne; la sous-espèce 1.989 b. se trouve aussi dans le Nord, le Centre, l'Ouest et le Sud-Ouest. — Suisse: la sous-espèce 1.989 b. *Myosotis sicula* se rencontre çà et là en Suisse.

Europe: Sud-Ouest et Sud de l'Europe. — Hors d'Europe: Ile de Chypre, Algérie, Tunisie, Maroc.

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

1.989 b. *M. sicula* Guss. *M. de Sicile* [Synonyme : *Myosotis debilis* Pomel] (pl. 424: 1.989 b., plante fleurie). — Corolle de 2 à 3 mm. de largeur; grappes de fleurs ou de fruits sans bractées, très rarement avec une bractée accompagnant le pédoncule inférieur; pédoncules des fruits devenant étalés; divisions du calice se rapprochant les unes des autres et fermant presque le calice à la maturité; tube du calice à poils non crochus à leur sommet; fleurs d'un bleu clair; plante verte, de 3 à 15 cm., à poils peu nombreux et appliqués; rameaux s'écartant les uns des autres. (Nord, Centre, Ouest et Sud-Ouest de la France, Région méditerranéenne.)

1.989 b. 2°. Var. *multicaulis* Rouy (à tiges nombreuses). — Tiges de 10 à 30 cm., ne s'enracinant pas à la base par des racines adventives; les calices entourant les fruits sont en forme de clochettes et restent à demi ouverts. (Çà et là dans l'Ouest et le Midi de la France).

1.990. *Myosotis silvatica* Hoffm. *Myosotis des bois* [Synonymes : *Myosotis perennis* DC. variété *silvatica*; *Myosotis intermedia* Link variété *grandiflora* Ledeb.] (pl. 424: 1.990, plante fleurie; 1.990 b. et 1.990 c., plantes fleuries de deux sous-espèces). — Les formes que l'on peut réunir sous ce nom sont des plantes dont la taille peut varier de 3 à 90 cm et qui croissent surtout dans les bois et les prés montueux ou dans les pelouses, sur les rochers et parmi les éboulis des hautes montagnes. Le type principal se rencontre parfois dans les plaines. Ces plantes épanouissent leurs fleurs d'un beau bleu, plus rarement roses ou blanches, d'un joli effet décoratif, depuis le mois de mai jusqu'au mois d'août. Toutes ces formes ont les caractères communs suivants. Les feuilles sont ovales-allongées, les inférieures obtuses au sommet, celles de la base à long pétiole. Le calice est à divisions un peu inégales, séparées entre elles environ jusqu'au milieu de la longueur totale du calice dont la surface est couverte de poils parmi lesquels un plus ou moins grand nombre sont crochus à leur sommet. La corolle mesure, en général, de 4 à 8 millimètres de largeur et ses 5 lobes sont étalés dans un même plan; le tube de la corolle qui est à peu près égal en longueur au calice est plus court que la largeur de la corolle. Le nectaire est développé en anneau autour de l'ovaire. Ce sont des plantes bisannuelles, pérennantes (c'est-à-dire pouvant vivre plusieurs années) ou vivaces, à tiges florifères dressées, à feuilles mollement velues. Les pieds pérennants ou vivaces se perpétuent ou se multiplient par des bourgeons qui naissent sur la tige souterraine. — Le type principal se reconnaît aux pédoncules des fruits qui ont 2 à 4 fois la longueur du calice persistant, qui sont grêles et deviennent très étalés; au calice, couvert de très nombreux poils en crochet à leur sommet, et fermé à la maturité; aux grappes de fleurs passées et de fruits qui subissent un allongement considérable à leur extrémité supérieure; c'est une plante bisannuelle ou pouvant vivre plusieurs années, haute de 10 à 90 cm. (On a trouvé des exemplaires de ce type principal ayant des graines à 3 cotylédons).

NOMS VULGAIRES. — En français : Ne-m'oubliez-pas, Oreille-de-souris. En anglais : Wood-Forget-me-not. En allemand : Blau-Mäuseohrlein, Waldvergissmeinnicht. En flamand : Boschvergeet-mij-nietje. En italien : Orecchia-di-topo.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale; se naturalise facilement dans les bois (le type principal). La variété horticole *oblongata* présente des feuilles oblongues dont la plus grande largeur est au delà de la moitié du limbe; ces feuilles sont d'un vert un peu blond; la plante a un aspect compact. — La sous-espèce 1.990 b. *Myosotis alpestris* est la forme la plus cultivée comme plante ornementale; il en existe plusieurs variétés horticoles: variété « *elegantissima* » formant touffe, à rameaux très nombreux, à fleurs dont les écailles internes figurent une étoile blanche; variété « *compacta* » employée pour les bordures, à touffes larges et peu élevées, compactes; variété « *Vic-*

toria », à fleurs d'un bleu foncé et éclatant, à floraison durant longtemps; il y a aussi des variétés à fleurs blanches, à fleurs roses, à feuilles panachées, à feuilles d'une teinte jaune.

DISTRIBUTION. — Les sous-espèces 1.990 b. et 1.990 c. peuvent s'élever, sur les montagnes, jusqu'à 2.250 m. d'altitude, tandis que le type principal ne dépasse pas, en général, l'altitude de 1.800 m. — France: le type principal se rencontre surtout dans les montagnes et les endroits montueux ou çà et là dans les plaines, mais manque dans la Région méditerranéenne et dans le Nord-Ouest; les deux sous-espèces se trouvent dans les zones subalpine et surtout alpine des montagnes.

Europe: régions montagneuses de toute l'Europe jusqu'en Laponie. — Hors d'Europe: Asie; Abyssinie, Maroc; Amérique boréale.

On a décrit 2 sous-espèces, 1 race et 2 variétés; ce sont les suivantes.

1.990. 2°. Variété *montana* Rouy (des montagnes) [Synonyme: *Myosotis montana* Bess.] — Calices persistants, qui entourent les fruits mûrs, très velus, verts, ayant environ le quart de la longueur des pédoncules qui les portent. (Ça et là).

1.990. 3°. *M. lithospermifolia* Hornem. (M. à feuilles de Grémil). — Calices, entourant les fruits, ayant les divisions égales entre elles et plus courtes que la moitié de la longueur totale du calice; feuilles très allongées, les inférieures et celles de la base à long pétiole; plante de 30 à 90 cm. (Ça et là).

1.990 b. *M. alpestris* Schmidt *M. alpestre* (pl. 424: 1.990 b., plante fleurie). — Calices blanchâtres, velus, presque argentés, à poils non en crochet mêlés à des poils crochus relativement moins nombreux; les divisions du calice s'écartent les unes des autres à la maturité, et les calices fructifères du bas de la grappe sont seulement un peu plus longs que les pédoncules qui les portent, parfois même ils n'ont guère que la longueur de ces pédoncules; fleurs d'abord roses puis bleues en grappes courtes; les 4 parties du fruit sont ovales-arrondies, non en carène; plante vivace, de 5 à 25 cm., à tige souterraine épaisse et allongée. (On a décrit diverses anomalies de cette sous-espèce: tiges soudées en long; agrandissement anormal des fleurs; présence d'une fleur secondaire ou même d'une inflorescence dans une fleur, etc.). (Vosges (Hohneck, Ballon de Soultz), Jura, Alpes, Montagnes de Provence, Auvergne, Pyrénées, Corbières).

1.990 b. 2°. Variété *suaveolens* G. B. (odorante). — Pédoncules fructifères inférieurs épais, très étalés (et non dressés ou étalés-dressés), à dents égales entre elles (et non inégales); fleurs odorantes. (Hauts montagnes).

1.990 c. *M. pyrenaica* Pourr. *M. des Pyrénées* [Synonymes: *Myosotis nana* Sm.; *Myosotis olympica* Boissier] (pl. 424: 1.990 c., plante fleurie). — Calices grisâtres, à poils crochus très nombreux, à divisions qui se rapprochent les unes des autres à la maturité des fruits, les calices les plus inférieurs plus longs que les courts pédoncules dressés qui les supportent; fleurs bleues, en grappes courtes; les 4 parties du fruit sont ovoïdes, un peu allongées, et légèrement en carène sur les deux faces; plante de 3 à 12 cm., vivace, gazonnante, à tige souterraine assez épaisse et rameuse. (Hauts sommets des Pyrénées).

1.991. *Myosotis intermedia* Link *Myosotis intermédiaire* [Synonyme: *Myosotis arvensis* Roth] (pl. 425: 1.991, plante fleurie; 1.991. 2°, plante fleurie d'une race). — Les formes que l'on peut réunir sous ce nom sont des plantes de 10 à 65 cm. hérissées de poils raides, qui croissent dans les bois, les endroits humides ou secs, les terrains sablonneux, et qui sont communes dans la plupart des contrées de notre Flore. Leurs fleurs d'abord rosées, puis bleues, et qui s'épanouissent depuis avril jusqu'en septembre, sont disposées en grappes raides, dépourvues de bractées, devenant allongées. Les feuilles ont un limbe ovale allongé; celles de la moitié la plus élevée de la région feuillée de la tige, tout au moins, sont plus ou moins aiguës dans

leur partie supérieure. Les pédoncules inférieurs portant les calices fructifères sont assez grêles et ont environ 2 à 3 fois la longueur du calice à la maturité des fruits; ces pédoncules sont étalés ou plus rarement étalés-dressés. Le calice est couvert de poils qui sont presque tous en crochet à leur sommet. La corolle mesure de 2 à 5 millimètres de largeur et l'ensemble de ses 5 lobes est concave. Les calices fructifères ont leurs 5 divisions rapprochées les unes des autres par le sommet, à la maturité. Ce sont des plantes bisannuelles, parfois annuelles, rarement pouvant vivre pendant plusieurs années, à racine principale se détruisant rapidement et étant remplacée par des racines adventives, ou dont la partie supérieure persiste avec ses radicelles. (On a décrit des exemplaires de cette espèce à tiges fasciées, c'est-à-dire soudées ensemble dans leur longueur; d'autres à fleurs ayant 6 sépales, 6 pétales, 6 étamines; etc.).

NOMS VULGAIRES. — En français: *Myosotis-des-champs*, *Myosotis-des-bois*, *Aimez-moi*, *Ne-m'oubliez-pas*, *Oreille-de-souris*. En allemand: *Ackervergissmeinnicht*. En flamand: *Vergeet-mij-nietje*. En anglais: *Forget-me-not*, *Blue-Mouse-ear*. En italien: *Vainiglia-salvatica*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Rarement naturalisé dans les parcs comme plante ornementale. — Les fleurs sont visitées par les abeilles qui y récoltent un nectar de bonne qualité.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève guère dans les bois au-dessus de la limite inférieure de la zone subalpine; peut se trouver à une plus grande altitude, dans les champs ou les endroits incultes qui les environnent. — France: commun ou très commun en général. — Suisse: commun. — Belgique: commun.

Europe: presque toute l'Europe jusque dans la partie méridionale de la Péninsule scandinave. — Hors d'Europe: Ouest, Sud-Ouest et Nord de l'Asie; naturalisé au Japon; introduit au Cap de Bonne-Espérance; naturalisé en Amérique.

On a décrit 3 races de cette espèce; la race la plus intéressante est la suivante.

1.991. 2°. *M. umbrata* Mert. et Koch (M. des endroits ombrés) [Synonyme: *Myosotis pseudosilvatica* Schur] (pl. 425: 1.991. 2°, plante fleurie). — Plante couverte de longs poils blancs presque appliqués; corolle de 4 à 5 mm. de largeur, dont l'ensemble des 5 lobes est peu concave; plante croissant au bord des haies ou dans les bois humides. (Ça et là).

1.992. *Myosotis speluncicola* Schott *Myosotis des grottes* [Synonymes: *Myosotis tenella* Marcilly; *Myosotis Marcillyana* Burnat] (pl. 425: 1.992, plante fleurie). — Cette petite plante d'aspect délicat et ténu, de 3 à 15 cm., étale ses grêles rameaux fleuris dans les fissures humides des rochers ou dans les parties encore éclairées des grottes. C'est une plante très rare que l'on rencontre seulement dans quelques localités de Provence et des Alpes-Maritimes. Ses toutes petites fleurs, bleues ou blanches, s'épanouissent depuis le mois d'avril jusqu'au mois de juin. Les feuilles sont minces, presque membraneuses, à limbe assez largement ovale, dont la partie la plus large est au delà de son milieu; les feuilles et les tiges sont couvertes de poils peu nombreux et appliqués. Les fleurs sont en grappes qui prennent une forme effilée et les fleurs ou fruits inférieurs sont accompagnés de bractées très semblables aux autres feuilles. Les pédoncules des fruits deviennent étalés ou même renversés, et les pédoncules les plus inférieurs sont un peu plus longs que les calices fructifères. La corolle mesure de 1 à 2 millimètres de largeur, rarement un peu plus; le calice est revêtu de poils qui sont en crochet à leur sommet et, à la maturité, restent ouverts ou presque ouverts. Les 4 parties du fruit sont brunes, luisantes, en carène sur une face. C'est une plante annuelle, à tiges portant des rameaux allongés, étroits, étalés, ou s'écartant beaucoup les uns des autres, ayant moins d'un demi-millimètre de largeur dans leur partie moyenne.

DISTRIBUTION. — Ne descend pas dans les plaines. — *France*: Alpes-Maritimes (cluse de Saint-Auban); Var (escarpements des bords du Verdon, près d'Aiguines).

Europe: France, Italie. — *Hors d'Europe*: Asie-Mineure.

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

1.992. 2°. Variété *grandiflora* Rouy (à fleurs grandes). — Corolle dépassant 2 mm. de largeur et dont les 5 lobes se disposent presque dans un même plan; pédoncules tous renversés après la floraison (Provence, à Aiguines dans le Var).

1.993. *Myosotis stricta* Link *Myosotis raide* [Synonymes: *Myosotis micrantha* Pallas; *Myosotis arenaria* Schrader; *Myosotis verna* Opiz] (pl. 425: 1.993, plante fleurie). — C'est une mignonne petite plante qui se trouve souvent en abondance, dans les endroits sablonneux et sur les coteaux herbeux, secs dans la plupart des contrées de notre Flore, mais qui est rare ou très rare dans l'Ouest et le Midi de la France. Sa taille varie entre 3 et 15 cm., et ses très petites fleurs bleues se montrent dès le mois d'avril et continuent à s'épanouir jusqu'au mois de juin. Les feuilles sont velues, ovales, celles de la base un peu en forme de spatule et disposées en rosette. Les fleurs sont réunies en grappes raides qui deviennent effilées et dont les fleurs passées inférieures sont accompagnées de bractées. Les pédoncules des calices fructifères sont raides, dressés (rarement dressés-étalés), et, même les plus inférieurs n'atteignent que la cinquième ou la sixième partie de la longueur du calice. Ce dernier est couvert de poils qui sont en crochet à leur extrémité et ses 5 divisions se rapprochant les unes des autres à leur sommet, ferment le calice à la maturité. La corolle mesure de 1 à 2 millimètres de longueur et son tube n'est jamais plus long que le calice. Les 4 parties du fruit sont ovoïdes, brunes, luisantes, en carène sur une de leurs faces. C'est une plante annuelle ou bisannuelle, à tiges florifères dressées et ordinairement rameuses dès leur base. (On trouve quelquefois des exemplaires de cette espèce à tiges fasciées, c'est-à-dire soudées entre elles dans leur longueur; d'autres peuvent présenter des fleurs anormales à 6 sépales, 6 pétales, 6 étamines).

DISTRIBUTION. — Ne s'élève guère à plus de 800 m. d'altitude sur les diverses montagnes. — *France*: souvent commun ou assez commun, abondant dans les localités où il se trouve, mais de distribution très inégale; par exemple: assez rare en Normandie, mais assez commun aux Environs de Paris; rare dans les Ardennes, mais commun en Lorraine et en Alsace; commun en Auvergne, mais manque dans le Limousin; très rare dans la région du Jura (rocher de la Baume près de Lons-le-Saulnier); rare dans la Côte-d'Or, mais assez rare ou assez commun dans presque tout le bassin du Rhône; rare dans le Tarn mais assez commun dans l'Aveyron; rare dans la Provence et les Alpes-Maritimes; manque dans l'Hérault, mais assez commun dans une partie du Gard; très rare dans l'Ouest (sables de la Loire); etc. — *Suisse*: çà et là dans certains cantons: Zurich, Bâle, Argovie, très rare en Thurgovie, Valais, Tessin. — *Belgique*: assez commun dans la Région hesbayenne, rare dans les Régions campinienne et jurassique, très rare dans la Région houillère.

Europe: presque toute l'Europe, sauf la zone arctique. — *Hors d'Europe*: Ouest de l'Asie, Sibérie; Algérie, Tunisie.

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

1.993. 2°. Variété *congesta* Rouy (à fleurs serrées). — Grappes à fleurs très serrées, dans leur partie supérieure; pédoncules des calices fructifères dressés-étalés, parfois même étalés, assez grêles. (Très rare; Provence: environs d'Hyères, Bormes, Le Lavandou).

1.994. *Myosotis versicolor* Smith. *Myosotis versicolore* (pl. 425: 1.994, tige fleurie). — Cette espèce se rencontre fréquemment, dans presque toutes les contrées de notre Flore, dans

les champs, au bord des bois, le long des chemins, particulièrement sur les sols sableux. C'est une plante dont la taille peut varier de 4 à 35 cm. et dont, le plus souvent, les fleurs changent de couleur à mesure qu'elles se développent, chaque fleur étant d'abord blanche ou jaunâtre, puis rougeâtre, puis bleuâtre, et enfin violacée; plus rarement les fleurs sont jaunâtres puis d'un beau jaune; ces fleurs s'épanouissent depuis le mois d'avril jusqu'au mois de juin. Les feuilles sont ovales et velues-hérissées. Les grappes de fleurs deviennent allongées et à fleurs passées distantes les unes des autres. Les pédoncules qui portent les calices fructifères sont tous plus courts que les calices, sauf parfois, en dehors des grappes, vers la base de la plante, à l'aisselle des feuilles. Le calice est couvert de poils qui sont en crochet à leur sommet et ses 5 divisions se rapprochent plus ou moins les unes des autres à la maturité. La corolle mesure de 1 à 2 millimètres de largeur et son tube finit par dépasser la longueur du tube du calice, au moins pour la plupart des fleurs de la grappe, lorsque leur floraison est terminée. L'ensemble des 5 divisions de la corolle est d'abord concave dans les fleurs jeunes et souvent ensuite presque plan dans les fleurs âgées. C'est une plante annuelle, à tiges plus ou moins élançées, peu ramifiées, couvertes ainsi que les feuilles de petits poils raides, à racine principale grêle, développée.

NOMS VULGAIRES. — En français: *Myosotis-à-fleurs-changeantes*. En flamand: *Veelkleurig*, *Verget-mij-nietje*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Les cendres de la plante contiennent pour cent: 32 de chaux; 25 de potasse; 19,5 de silice; 6,5 d'acide phosphorique; 5,6 de sesquioxyde de fer; 4,5 de magnésie; 2,5 d'acide sulfurique; 3,1 de chlore; 1,6 de soude.

DISTRIBUTION. — Préfère, en général, les terrains siliceux et argileux; peut se trouver au voisinage des cultures, dans les montagnes. — *France*: se rencontre dans presque toutes les contrées, mais de distribution assez inégale; par exemple: assez commun aux Environs de Paris, mais assez rare en Normandie; assez commun en Bourgogne, mais assez rare dans la région jurassique; assez commun dans le Bassin du Rhône; assez rare dans le Gard, mais rare dans l'Aude; manque dans l'Hérault, rare en Provence et dans les Alpes-Maritimes; assez commun dans les Ardennes schisteuses et en Lorraine, et très commun en Alsace; commun en Sologne, mais assez rare dans le Perche; commun dans l'Ouest, dans la plupart des contrées du Centre, et très commun dans le Bassin sous-pyrénéen; etc. — *Suisse*: assez rare; manque dans les cantons suivants: St-Gall, Appenzell, Glaris, Zug, Schwitz, Uri, Unterwalden, Grisons. — *Belgique*: commun ou assez commun.

Europe: toute l'Europe jusqu'en Islande, sauf une assez grande partie de l'Europe orientale.

On a décrit 3 races et 2 variétés de cette espèce; ce sont les suivantes.

1.994. 2°. Variété *minor* Gaud. (plus petite). — Plante de 4 à 10 cm., à tige non rameuse; grappe de fleurs courte. (Çà et là).

1.994. 3°. Variété *dubia* Rouy (douteuse) [Synonyme: *Myosotis dubia* Arrondeau]. — Fleurs d'abord blanches puis devenant bleues. (Rare).

1.994. 4°. *M. fallacina* Jord. (*M. trompeur*) [Synonyme: *Myosotis versicolor* variété *fallacina* Crépin]. — Fleurs d'abord jaunes, puis bleues, puis rougeâtres; tube de la corolle ne s'allongeant presque pas après la floraison. (Çà et là).

1.994. 5°. *M. Balbisiana* Jord. (*M. de Balbis*) [Synonyme: *Myosotis lutea* Balb. (non Lam. ni Pers.)]. — Fleurs toujours d'un beau jaune doré; pédoncules très courts et très étroits; plante grêle. (Çà et là, principalement dans le Centre, l'Ouest et le Sud-Ouest de la France; Hérault, Bourgogne, environs de Lyon, etc.).

1.994. 6°. *M. urceolaris* Shuttleworth (M. à petites ourtes). — Corolle à tube d'un pourpre intense et à cinq lobes d'un beau bleu; calice resserré en forme de petite ourte, à sa base. (Provence: Presqu'île de Giens, Hyères).

1.995. *Myosotis hispida* Schlecht *Myosotis hérissée* [Synonyme: *Myosotis collina* Rchb.] (pl. 425: 1.995, plante fleurie). — C'est une plante dont la taille peut varier de 3 à 30 cm. et qui est plus ou moins répandue, souvent très commune, dans la plupart des contrées de notre Flore où elle croît dans les endroits secs, sablonneux, sur les murs et les coteaux arides, sur les grèves et les pelouses. Ses très petites fleurs bleues, très rarement blanches ou blanches bordées de bleu, se montrent depuis le mois de mai jusqu'au mois de juillet. Les feuilles sont couvertes de poils étalés, à limbe ovale, les inférieures un peu en forme de spatule. Les fleurs sont en grappes qui s'allongent beaucoup pendant leur évolution et dont les fleurs passées s'espacent de plus en plus les unes des autres. Les pédoncules des calices fructifères inférieurs deviennent très étalés, écartés de la tige, et ont à peu près la même longueur que le calice ou sont un peu plus longs; le calice est revêtu de poils qui sont en crochet à leur sommet, et les calices qui entourent les fruits mûrs ont des divisions qui restent écartées les unes des autres (très rarement un peu rapprochées les unes des autres) à la maturité. La corolle ne mesure que de 1 à 2 millimètres de longueur et son tube est plus court que le calice; l'ensemble des 5 lobes de la corolle est d'une forme concave. Les 4 parties du fruit sont brunes, luisantes, ovoïdes et presque aiguës à leur sommet. C'est une plante annuelle, parfois bisannuelle, et même pouvant vivre plusieurs années dans les hautes altitudes, à tiges fleuries assez grêles, dressées ou redressées, à racine principale développée.

DISTRIBUTION. — Ne dépasse pas, en général, la zone subalpine; a été trouvé jusqu'à 2.000 m. d'altitude dans le Valais. — France: très commun, commun ou assez commun dans presque toutes les contrées de la France; assez rare dans les Ardennes, en Lorraine et dans toute la contrée du Jura. — Suisse: commun ou assez commun, en général; mais rare dans la Région de l'Ardenne.

Europe: presque toute l'Europe. — Hors d'Europe: Ouest et Sud-Ouest de l'Asie; Nord de l'Afrique; naturalisé en Amérique.

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

1.995. 2°. *M. Lebelii* G. G. (M. de Lebel) [Synonymes: *Myosotis adulterina* Lebel; *Myosotis hispida* variété *Lebelii* Corbière]. — Grappes dont les fleurs inférieures sont accompagnées de bractées, à pédoncules fructifères inférieurs devenant plus longs que les calices persistants qui entourent les fruits et dont les 5 divisions sont plus ou moins rapprochées les unes des autres, à la maturité, de façon que chaque calice est alors plus ou moins fermé au sommet; fleurs blanchâtres ou d'un blanc-jaunâtre, souvent bordées d'un liseré bleu pâle. (Très rare: presqu'île de la Manche, principalement sur le littoral).

1.996. *Myosotis ruscinnensis* Rouy *Myosotis du Roussillon* (pl. 425: 1.996, plante fleurie). — Cette curieuse petite plante, de 3 à 12 cm., n'a été rencontrée que dans les sables herbeux, près des dunes, sur le littoral des Pyrénées-Orientales, entre Argelès et Collioure. Ses très petites fleurs blanches rarement d'un bleu clair, se montrent depuis le mois d'avril jusqu'au mois de juin. Les feuilles et les bractées sont ovales, d'un vert clair, rarement d'un vert violacé, et toutes couvertes de poils étalés. Les tiges et leurs ramifications sont entièrement ou presque entièrement constituées par des grappes dont toutes les fleurs sont accompagnées de bractées; les fleurs passées deviennent distantes les unes des autres. Les pédoncules fructi-

fères sont étalés et les inférieurs ont de 2 à 3 fois la longueur du calice persistant. Le calice est revêtu de poils qui sont tous terminés en crochet à leur sommet. La corolle ne mesure que de 1 à 2 millimètres de largeur; son tube est plus court que le calice et ses 5 lobes ont par leur ensemble une forme concave. Les 5 divisions du calice restent écartées les unes des autres à la maturité. Le fruit est composé de 4 parties très petites, ovoïdes, luisantes, brunes, presque aiguës à leur sommet, présentant chacune une étroite bordure. C'est une plante annuelle, à tiges plus ou moins couchées, à rameaux écartés les uns des autres, à racine principale développée et portant de fines radicelles.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas sur les montagnes. — France: entre Argelès et Collioure, dans les Pyrénées-Orientales.

Europe: France.

On a décrit une variété de cette espèce; c'est la suivante.

1.996. 2°. Variété *Godeti* Coste (de Godet). — Plante ordinairement d'un aspect violacé; fleurs d'un bleu clair (et non blanches). (Littoral des Pyrénées-Orientales).

Genre 555: **ERITRICHIMUM. ERITRICHIMUM** [Synonyme: *Eriotrichium*] (des mots grecs: ἔριον (*érimon*), laine; τριχίον (*trichion*), poil; la plante est couverte de longs poils laineux). — Ce genre est surtout caractérisé par le fruit qui a chacune de ses 4 parties en forme de tétraèdre dont la face extérieure est lisse et presque plane, dont les angles latéraux sont très aigus et aîlés tandis que l'angle interne est obtus; chaque partie du fruit se rattache latéralement à l'axe du fruit par une très petite surface. Le calice est à 5 divisions qui sont séparées les unes des autres presque jusqu'à leur base. La corolle est à 5 lobes obtus qui sont à peu près disposés sur un même plan, à 5 éperons internes formant 5 écailles obtuses qui resserrent la gorge de la corolle, à tube plus court que la largeur de l'ensemble des lobes. Les étamines restent renfermées dans le tube de la corolle. Ce sont des plantes vivaces toutes couvertes de longs poils blancs et soyeux, dont la taille est de moins de 10 centimètres, à fleurs bleues, très rarement blanches.

On a décrit 68 espèces de ce genre, qui croissent en Europe, en Asie, en Amérique et en Australie.

1.997. *Eritrichium nanum* Schrad. *Eritrichium nain* [Synonyme: *Myosotis nana* Vill.] (pl. 425: 1.997, plante fleurie). — Cette jolie petite plante des hautes altitudes alpines, n'a que 2 à 9 cm. de hauteur et égaie de ses fleurs bleues (rarement blanches) les rochers et les éboulis sur les sommets des Alpes, près des névés et des glaciers, pendant les mois de juillet et d'août. Les tiges sont serrées les unes contre les autres et couvertes des feuilles desséchées qui se sont développées pendant les saisons précédentes; leur ensemble constitue une masse compacte, et tandis que certaines de ces tiges se terminent simplement par une rosette de feuilles, les autres forment des tiges fleuries sur lesquelles les feuilles ou les bractées sont plus ou moins espacées. Les feuilles, ainsi que les tiges, sont hérissées de longs poils blancs étalés. Les fleurs sont disposées en grappes assez courtes et chaque fleur est accompagnée d'une bractée. Les calices, ainsi que les pédoncules, sont couverts de poils blancs, et les 5 divisions du calice restent écartées les unes des autres à la maturité. La corolle mesure de 6 à 8 millimètres de largeur. Les 4 parties du fruit sont lisses, de couleur fauve. C'est une plante vivace, à tige souterraine rameuse et d'où partent de nombreuses tiges dressées ou redressées qui forment des touffes serrées. La racine

principale persiste longtemps et devient noirâtre, elle peut être remplacée par des racines adventives. La plante se multiplie par des divisions de ses tiges souterraines.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale pour décorer les rocailles maintenues constamment humides; la plante fleurit plus facilement en plaine lorsqu'on l'entoure de roches noires ou peintes en noir.

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains siliceux; limité ordinairement à la zone alpine supérieure; peut s'élever jusqu'à 3.100 m. d'altitude. — France: assez rare ou rare dans les Alpes de Savoie, du Dauphiné, de Provence et Alpes-Maritimes. — Suisse: Alpes; dans l'Oberland-Bernois, les cantons d'Uri, de Schwitz, d'Unterwalden, de Glaris, du Valais, dans le Tessin et les Grisons.

Europe: Alpes, Carpathes. — Hors d'Europe: Caucase.

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

1.997. Variété *leiospermum* Koch (à fruits lisses) [Synonymes: *Eritrichium Hacquetii* Koch; *Myosotis terglionensis* Hacquet]. — Parties du fruit dont les ailes des angles latéraux sont lisses sur le bord ou n'ont qu'une à deux dents (et non à ailes dentelées par de nombreux aiguillons).

Genre 556: **ECHINOSPERMUM. ECHINOSPERME** (des mots grecs: *έχινος* (*échinus*), hérisson; *σπέρμα* (*sperma*), semence; les fruits portent des aiguillons). En allemand: *Igelsame*. En flamand: *Stekelzaad*. En anglais: *Stickseed*. En italien: *Lappolini*. — Ce genre est surtout caractérisé par les fruits dont les 4 parties, chacune plus ou moins en forme de tétraèdre, présentent sur leurs deux angles latéraux des *aiguillons inégaux qui sont crochus à leur sommet* et dont la face externe est *couverte de petits tubercules*; chaque partie est rattachée à l'axe du fruit sur presque toute sa longueur, par une surface étroite et allongée. Le calice est à 5 divisions séparées entre elles presque jusqu'à leur base. La corolle est à 5 lobes dont l'ensemble est concave et porte 5 éperons internes qui forment 5 *petites écailles* fermant presque complètement la gorge de la corolle; les étamines, dont les filets sont à peine développés, se trouvent incluses dans le tube de la corolle. Ce sont des plantes *annuelles ou bisannuelles*, à racine principale développée, à feuilles ovales-allongées, entières, sans pétiole sauf les feuilles inférieures, à petites fleurs bleues.

On a décrit 51 espèces de ce genre, croissant dans les contrées tempérées de l'Ancien et du Nouveau Continents (1).

1.998. *Echinosperrum Lappula* Lehm. **Échinosperrme Bardanette** [Synonymes: *Myosotis Lappula* L.; *Cynoglossum Lappula* Scop.; *Lappula Myosotis* Mœnch; *Lappula echinata* Gilibert; *Rochelia Lappula* R. et S.] (pl. 426: 1.998, plante fleurie). — C'est une plante de 8 à 50 cm., couverte de poils rudes et abondants, que l'on rencontre dans les endroits arides, sur les coteaux secs, dans les vignes, au bord des chemins des plaines et des montagnes, irrégulièrement distribuée dans les diverses contrées de notre Flore. Ses petites fleurs bleues s'épanouissent depuis le mois de juin jusqu'au mois d'août et parfois encore en septembre aux altitudes élevées. Les feuilles sont ovales-allongées, à poils étalés qui sortent chacun d'un petit tubercule blanc; celles de la base sont atténuées en pétiole. Les fleurs sont disposées en grappes qui s'allongent beaucoup à mesure que la florai-

son se poursuit et dont toutes les fleurs sont tournées d'un même côté. Les pédoncules fructifères sont *dressés*. Le calice est ordinairement plus court que le tube de la corolle; celle-ci mesure de 2 à 4 millimètres de largeur et chacun de ses lobes est *plus court* que son tube. Chacune des 4 parties du fruit est bordée sur ses deux angles latéraux par *deux rangées* d'aiguillons crochus. C'est une plante annuelle ou bisannuelle, à tige principale *ramifiée dans sa partie supérieure*, dressée, raide, à rameaux étalés, à racine principale développée.

NOMS VULGAIRES. — En français: *Bardanette*, *Fausse-Bardane*. En anglais: *Maiden-lip*, *Prickly-seeded-Scorpion-grass*. En allemand: *Klettenartiger-Igelsame*, *Klettenartiges-Mäusöhrchen*. En flamand: *Stekelzaad*, *Kluisachtig-Muisenoer*. En italien: *Lappole-piccola*, *Lappolini*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Rarement cultivé comme plante ornementale.

DISTRIBUTION. — Préfère souvent les terrains calcaires et argileux; peut s'élever au bord des chemins des montagnes où les graines sont transportées par les moutons; se rencontre jusqu'à 2.500 m. d'altitude. — France: çà et là et de distribution très inégale; par exemple: rare dans le Nord et le Nord-Est; assez rare en Alsace, très rare en Lorraine; rare dans les contrées du Jura (assez commun aux environs de Dôle); très rare en Normandie; assez commun dans les Environs de Paris; rare dans la Sarthe; manque en Bretagne, mais assez commun dans le reste de l'Ouest de la France; assez rare ou rare dans le Perche, la Beauce, la Sologne; rare en Bourgogne, en Auvergne et dans la partie basse de la Corrèze; manque dans la Haute-Vienne et dans la partie haute de la Corrèze; assez commun dans le Tarn et l'Aveyron; assez rare dans le Bassin du Rhône; rare en Provence et dans les Alpes-Maritimes; commun ou assez commun dans la partie basse du Gard et de l'Aude; assez rare dans l'Hérault; assez commun dans le bassin sous-pyrénéen et dans une grande partie des Pyrénées; etc. — Suisse: assez rare ou assez commun; manque dans les cantons de Lucerne, de Schaffhouse, d'Appenzell et de Zug. — Belgique: rare, introduit et fugace.

Europe: depuis l'Espagne jusque dans la Presqu'île scandinave et jusqu'à l'Italie centrale. — Hors d'Europe: Sibérie, Asie centrale, Sud-Ouest de l'Asie, Japon; Afrique septentrionale et méridionale; naturalisé en Amérique.

On a décrit 3 variétés de cette espèce.

1.999. *Echinosperrum deflexum* Lehm. **Échinosperrme réfléchi** [Synonymes: *Myosotis deflexa* Wlnbg.; *Cynoglossum deflexum* Roth; *Rochelia deflexa* R. et S.; *Hackelia deflexa* Gareke] (pl. 426: 1.999, plante fleurie). — C'est une plante de 18 à 85 cm., velue, qu'on trouve dans les bois et les endroits rocheux des hautes montagnes en Savoie, en Dauphiné, en Suisse. Ses petites fleurs bleues s'épanouissent depuis le mois de juin jusqu'au commencement de septembre. Les feuilles sont ovales-allongées, un peu rudes, à poils étalés sortant chacun d'un petit tubercule; les feuilles inférieures sont atténuées en pétiole. Les fleurs sont disposées en grappes, et toutes tournées d'un même côté; les grappes s'allongent après la floraison, les fleurs passées devenant distantes les unes des autres. Les pédoncules fructifères sont *renversés* et ont *deux à trois fois* la longueur du calice persistant. Le calice a ses 5 divisions étalées puis *renversées* à la maturité. La corolle mesure, en général, de 4 à 8 millimètres de largeur, mais est parfois plus petite; la longueur de ses lobes est *plus grande* que celle du tube de la corolle. Les 4 parties du fruit sont comme comprimées et leurs deux ailes latérales sont bordées *d'une seule rangée* d'aiguillons crochus. C'est une plante

(1) Pour déterminer les espèces de ce genre, voir la *Flore complète portative* par Gaston Bonnier et G. de Layens, p. 225, avec deux figures de détail pour ce genre.

bisannuelle, à tige dressée, portant des rameaux dès son milieu, et parfois même plus bas, à ramifications étalées; la racine principale est développée.

DISTRIBUTION. — Ordinairement limité entre 1.700 m. et 2.100 m. d'altitude. — France: Savoie (Bessans, Lans-le-Bourg, Bonneval, de Saint-André au fort de Replaton); Dauphiné (Mont Seüze, Monteyer). — Suisse: cantons de Berne, de Glaris, du Valais, des Grisons.

Europe: Nord et Centre de l'Europe; hautes altitudes en Espagne et en Italie. — Hors d'Europe: Silésie; Amérique boréale.

Genre 557: **AM SINCKIA. AMSINCKIE.** — Ce genre est surtout caractérisé par le fruit dont les 4 parties, à peu près en forme de tétraèdre, sont rattachées à l'axe du fruit sur la moitié inférieure de leur longueur, et sont ridées, couvertes de petits tubercules, non ailées sur les angles latéraux, sans aiguillons sur les bords. Le calice est à 5 divisions longuement aiguës et très profondément séparées les unes des autres. La corolle est à 5 lobes obtus, étalés, beaucoup plus courts que son tube. Il n'y a pas d'éperons internes en forme d'écaillés, et, par suite, la gorge de la corolle est ouverte. Les étamines restent enfermées dans le tube de la corolle. Ce sont des plantes annuelles, à feuilles ovales, entières, à fleurs d'un jaune orangé.

On a décrit 7 espèces de ce genre, qui se trouvent au Chili, dans l'Amérique boréale, et dont plusieurs sont naturalisées dans diverses contrées tempérées.

2.000. Amsinckia angustifolia Lehm. *Amsinckie à feuilles étroites* (pl. 426; 2.000, sommité fleurie). — Cette espèce américaine se trouve çà et là naturalisée dans quelques contrées de France et en Belgique. C'est une plante de 18 à 85 cm., velue, à poils étalés, dont les petites fleurs, d'un jaune orangé se montrent depuis le mois d'avril jusqu'au mois de juin; elle croît dans les endroits incultes, au bord des chemins, et dans les décombres. Les feuilles sont ovales-allongées, rudes. Les fleurs sont en grappes et toutes tournées d'un même côté. Les pédoncules des fleurs passées sont très courts et toujours dressés. La corolle, dont le tube est relativement long, est un peu en forme d'entonnoir à sa partie supérieure et dépasse plus ou moins le calice couvert de poils étalés, et dont les 5 divisions restent dressées après la floraison. Le calice s'accroît beaucoup en persistant autour du fruit; ce dernier est composé de 4 parties qui demeurent contiguës et qui sont obtuses à leur sommet. C'est une plante annuelle à tige dressée, rameuse, à racine principale développée.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas sur les montagnes. — France: çà et là naturalisé dans le Tarn-et-Garonne, l'Ouest, le Centre, le Nord. — Belgique: çà et là naturalisé.

Europe: naturalisé en France, en Belgique, dans l'Europe centrale. — Hors d'Europe: Chili.

Genre 558: **CYN OGLOSSUM. CYN OGLOSSE** (des mots grecs: *κυνός* (*kunos*), de chien; *γλῶσσα* (*glossa*), langue; à cause de la forme des feuilles). En allemand: *Hundszunge*. En flamand: *Hondstong*. En anglais: *Hound's-tongue*. En italien: *Cinoglossa*. — Les plantes de ce genre sont surtout caractérisées par le fruit dont chacune des 4 parties est concave sur la face externe, rarement aplanie, couverte d'aiguillons crochus sur toute la surface et se rattache à l'axe du fruit par le sommet de son angle interne. Le calice est à 5 divisions très profondément séparées les unes des autres, et s'accroît beaucoup après la floraison. La corolle est à 5 lobes dressés ou dressés-étalés, un peu en entonnoir, à 5 éperons internes formant 5 écaillés très obtuses qui ferment presque complètement la gorge de la corolle et qui sont rapprochées entre elles par leurs sommets et poilues sur leurs bords. Les étamines ont leur filet très court et restent incluses dans le tube de la corolle. Ce sont des plantes bisannuelles ou pouvant vivre plusieurs années, velues, robustes, à feuilles ovales-allongées, entières, à fleurs rougeâtres, bleues, violacées ou rarement blanches, toutes plus ou moins tournées d'un même côté, disposées en grappes qui s'allongent beaucoup après la floraison.

On a décrit 67 espèces de ce genre, qui se trouvent dans les contrées tempérées de l'Ancien et du Nouveau Continents (1).

2.001. Cynoglossum montanum Lam. *Cynoglosse des montagnes* [Synonymes: *Cynoglossum germanicum* Jacq.; *Cynoglossum pellucidum* Lap.] (pl. 426: 2.001, tige fleurie; 2.001 bis, rameaux avec fruits). — Cette grande plante, de 35 à 90 cm., décore par son feuillage les sous-bois et les clairières des forêts dans les contrées montagneuses, bien plus rarement aux basses altitudes des plaines. Ses petites fleurs, rougeâtres ou violacées, se montrent depuis le mois de mai jusqu'au mois de juillet. L'espèce est remarquable par ses feuilles vertes et minces, presque translucides, qui sont luisantes et presque sans aucun poil sur le dessus, mais poilues en dessous. Ces feuilles ont leurs nervures secondaires nettement marquées; les supérieures embrassent la tige à moitié par leur base; les inférieures sont atténuées en pétiole et leur limbe présente un contour à peu près elliptique. Les fleurs ne sont pas accompagnées de bractées, et sont disposées en grappes grêles qui s'allongent beaucoup et dont les pédoncules deviennent courbés vers le bas, les pédoncules fructifères étant un peu plus longs que les calices persistants. Le calice n'est revêtu que de quelques poils (et non tout couvert de poils). Chacune des 4 parties du fruit a un contour presque arrondi et la face extérieure n'est pas concave mais presque aplanie; ces 4 parties du fruit sont munies d'aiguillons crochus entremêlés de très petits tubercules coniques. C'est une plante bisannuelle ou pérennante (c'est-à-dire pouvant vivre plusieurs années), à tige florifère dressée, creuse en dedans, couverte de poils étalés, à racine principale épaisse, développée et persistante.

NOMS VULGAIRES. — En français: *Cynoglosse*, *Herbe-d'Antal*, *Langue-de-chien*. En anglais: *Green-Hound's-tongue*. En allemand: *Deutsche-Hundszunge*. En flamand: *Berg-Hondstong*. En italien: *Cinoglossa*, *Lingua-di-cane*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Les fleurs sont visitées par les abeilles qui y récoltent un nectar de bonne qualité. La racine contient un glucoalcaloïde, la *consolidine*.

DISTRIBUTION. — Ne dépasse guère l'altitude de 1.600 m. sur les diverses montagnes. — France: rare dans les Vosges, le Jura, la Côte-d'Or, les Alpes; rare ou assez rare dans les Cévennes et les Corbières; assez rare ou assez commun dans les Pyrénées; très rare aux Environs de Paris (forêt de Compiègne); très rare dans le Gard (Corconne, entre St-Bauzelly et Ganges). — Suisse: rare ou assez rare; cantons de Lucerne, Soleure, Bâle, Berne, Neuchâtel, Fribourg, Vaud, Grisons. — Belgique: très rare et seulement dans la Région houillère (Bauches, Lèves, entre Netinne et Heure).

(1) Pour déterminer les espèces de ce genre, voir la *Flore complète portative* par Gaston Bonnier et G. de Layens, p. 225, avec 8 figures de détail pour ce genre.

Europe: France, Grande-Bretagne, Europe centrale, Italie, Dalmatie, Sud de la Russie. — *Hors d'Europe*: Sud-Ouest de l'Asie.

2.002. Cynoglossum pictum Ait. *Cynoglosse rayé* [Synonymes: *Cynoglossum creticum* Vill.; *Cynoglossum apenninum* Gouan (non L.)] (pl. 427: 2.002, sommité fleurie). — Cette espèce se rencontre surtout dans le Midi, le Centre et l'Ouest de la France, où elle croît sur les bords des chemins, dans les endroits incultes, arides ou sur les coteaux secs. C'est une plante de 30 à 60 cm., d'un aspect grisâtre, dont les fleurs d'abord rougeâtres, devenant ensuite d'un bleu clair veiné de violet ou de rouge, très rarement blanches, se montrent depuis le mois d'avril jusqu'au mois de juillet. Les feuilles sont velues sur les deux faces, à poils fins, étalés, un peu raides. Elles ont toutes un limbe allongé, les supérieures sont arrondies à leur base et embrassent à moitié la tige; les inférieures sont atténuées en un long pétiole, obtuses au sommet dans leur contour mais terminées par une toute petite pointe. Le calice est couvert de poils appliqués, non raides. Chacune des 4 parties du fruit, largement ovale, est munie d'aiguillons crochus entremêlés de petits tubercules coniques, ne laissant pas voir d'intervalles entre les aiguillons et les tubercules. Les pédoncules des fruits sont courbés vers le bas et comme renversés. Les fleurs et les fruits sont disposés en grappes et ne sont pas accompagnés de bractées, sauf parfois les deux ou trois de la base de la grappe. C'est une plante annuelle ou bisannuelle à tige fleurie dressée, raide, couverte de poils étalés, rameuse dans sa partie supérieure, à racine principale brune, développée, allongée et portant des racinelles surtout dans sa partie inférieure. (On a décrit des exemplaires dont les fleurs présentaient 4 sépales, 4 lobes à la corolle, 4 étamines; d'autres pouvant avoir des fleurs à 6 sépales, 5 pétales, 4 étamines, 2 carpelles).

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Les fleurs sont visitées par les abeilles qui y récoltent un nectar souvent abondant.

DISTRIBUTION. — Préfère souvent les terrains calcaires; ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — *France*: assez commun ou assez rare dans l'Ouest (très rare dans l'Ille-et-Vilaine et dans la Sarthe); rare aux Environs de Paris (Nemours, Souppes); rare ou assez rare dans le Loir-et-Cher; assez commun dans une partie du Centre (commun dans le Puy-de-Dôme et la partie basse de la Corrèze; rare dans le Cantal; manque dans la Haute-Vienne et dans la partie haute de la Corrèze); rare ou très rare dans la Bourgogne et dans le bassin du Rhône, le bas-Beaujolais, le bas-Bugey, la plaine du Forez; commun ou assez commun dans tout le Midi de la France.

Europe: Sud-Ouest, Sud et une partie du Centre de l'Europe. — *Hors d'Europe*: Caucase; Nord de l'Afrique, Iles Canaries.

2.003. Cynoglossum Dioscoridis Vill. *Cynoglosse de Dioscoride* (pl. 427: 2.003, tige fleurie; 2.003 bis, tige avec fruits). — C'est une plante de 18 à 45 cm. d'un vert clair, qui croît dans les endroits incultes, les rochers et sur la lisière des bois dans les contrées montagneuses, où ses petites fleurs d'un rouge-brûlé, puis bleuâtres, puis violacées se montrent depuis le mois de mai jusqu'au mois de juillet. Les feuilles, très allongées, sont à une nervure principale bien marquée et à nervures secondaires non nettement distinctes, couvertes sur leurs deux faces de poils fins appliqués ou plus ou moins étalés; les supérieures sont sans pétiole, arrondies à la base et un peu embrassantes, les inférieures sont atténuées en pétiole. Les fleurs, toutes sans bractée, sont disposées en grappes peu allongées; les pédoncules fructifères sont arqués mais non renversés. Le calice est revêtu de nombreux poils soyeux, appliqués. Les 4 parties du fruit sont

munies d'aiguillons crochus entremêlés de petits tubercules coniques et ne laissent pas voir d'intervalles entre les aiguillons ou les tubercules. C'est une plante bisannuelle ou pérennante (c'est-à-dire pouvant vivre plusieurs années), dont les tiges fleuries portent inférieurement des poils réfléchis et supérieurement des poils dressés. La racine principale est développée, assez grêle, allongée, à racinelles peu nombreuses.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Quelquefois cultivé comme plante ornementale. — Les fleurs sont visitées par les abeilles qui y récoltent un nectar souvent abondant.

DISTRIBUTION. — Préfère souvent les terrains calcaires; peut s'élever jusqu'à 1.800 m. d'altitude. — *France*: très rare dans la Côte-d'Or; assez rare dans les Alpes et au Mont Ventoux; assez rare dans l'Aude et la partie orientale de la chaîne des Pyrénées.

Europe: Espagne, France.

2.004. Cynoglossum officinale L. *Cynoglosse officinale* (pl. 427: 2.004, partie supérieure d'une tige fleurie; 2.004 bis, rameaux avec fruits). — Cette plante, de 25 à 80 cm., le plus souvent d'un aspect grisâtre, plus rarement verte, se trouve dans les décombres, les endroits incultes, au bord des chemins, dans la plupart des contrées de notre Flore, mais elle est très rare sur le littoral méditerranéen. Ses fleurs sont d'un rouge chaudron ou un peu vineux et s'épanouissent depuis le mois de mai jusqu'au commencement du mois d'août. Elle croît parfois en grande quantité dans le même endroit. Les feuilles sont de consistance molle, couvertes sur les deux faces de poils fins et appliqués, non cotonneux, à limbe allongé, à nervures secondaires nettement distinctes; les feuilles inférieures sont beaucoup plus grandes que les autres, aiguës, atténuées en un long pétiole; les feuilles supérieures sont un peu embrassantes à leur base. Les fleurs sont disposées en grappes assez courtes parfois sans bractées, mais plus souvent munies de 1 à 3 bractées accompagnant les fleurs de la base des grappes. Le calice est revêtu de poils soyeux, appliqués. Sur la face externe des 4 parties du fruit, les aiguillons crochus, non entremêlés de petits tubercules, laissent voir entre eux des intervalles lisses. C'est une plante annuelle ou bisannuelle à tige florifère dressée couverte de poils mous et étalés, rameuse dans sa partie supérieure, à racine principale noirâtre, de consistance dure, allongée. (On a trouvé des exemplaires à tiges fasciées, c'est-à-dire soudées en long; d'autres présentent des fleurs à 4 sépales, 4 pétales, 4 étamines).

NOMS VULGAIRES. — En français: *Cynoglosse*, *Langue-de-chien*, *Herbe-d'Antal*. En allemand: *Hundszunge*. En flamand: *Hondstonge*. En anglais: *Dog's-tongue*, *Hound's-tongue*. En italien: *Cinoglossa*, *Erba-vellutina*, *Lingua-di-cane*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale; il existe une variété horticole à fleurs blanches tachées de rouge. — Les abeilles visitent les fleurs de cette espèce, et y récoltent un nectar abondant produit par un nectaire pourpre qui présente 4 proéminences saillantes à la base et en dehors des 4 parties de l'ovaire. — Les feuilles sont émoullientes; les racines sont calmantes et narcotiques; mais cette dernière propriété est assez peu marquée, car les « pilules de Cynoglosse » doivent leur effet narcotique à la présence de l'opium qu'on y introduit dans la proportion de un huitième. — Les fruits renferment un alcaloïde toxique la *cynoglossine* (0,002 pour cent du poids de la plante fraîche) qui paralyse le système nerveux comme le curare, mais qui y existe en trop faible quantité pour rendre les fruits vénéneux; on trouve aussi dans ces fruits de la choline; un glucoalcaloïde la *consolidine*, qui par hydrolyse donne du dextrose et l'alcaloïde dénommé *consolicine*. La racine contient de l'inuline, de la graisse, de l'amidon, de la gomme, etc.

DISTRIBUTION. — Préfère souvent les terrains calcaires; peut s'élever, sur les montagnes, jusqu'à des altitudes élevées. — *France*: commun ou assez commun en général sauf sur le littoral méditerranéen, mais de distribution assez inégale; par exemple: assez commun ou assez rare dans l'Ouest; commun en Auvergne mais extrêmement rare dans le Limousin; assez rare dans le Tarn et l'Aveyron mais commun dans la plus grande partie du bassin pyrénéen; très rare sur le littoral méditerranéen (Les Mayons-du-Luc, la Sauvette dans le Var, très rare sur le littoral des Alpes-Maritimes et de l'Aude); rare ou assez rare dans la zone montagneuse de la Région méditerranéenne, mais parfois commun dans les montagnes du Var, etc. — *Suisse*: commun, en général. — *Belgique*: assez commun dans la Région houillère; assez rare dans la Région jurassique; rare dans les Régions littorale et hesbayenne; très rare dans la Région campinienne.

Europe: presque toute l'Europe. — *Hors d'Europe*: Sibérie, Perse, Caucase, Arménie; naturalisé dans l'Amérique du Nord.

On a décrit 3 variétés de cette espèce; les 2 variétés les plus intéressantes sont les suivantes.

2.004. 2°. Variété *bicolor* Willd. (à deux couleurs). — Fleurs à corolle blanche, dont les éperons internes en forme d'écaillés sont rougeâtres. (Rare).

2.004. 3°. Variété *virens* Rouy (verte) [Synonymes: *Cynoglossum virens* Schreb.; *Cynoglossum silvaticum* Hæncke; *Cynoglossum Hænckei* Schultes]. — Feuilles vertes, les supérieures à contour presque arrondi, presque en cœur renversé à leur base; plante des endroits ombragés. (Assez rare ou rare).

2.005. *Cynoglossum cheirifolium* L. *Cynoglosse à feuilles de Giroflée* [Synonymes: *Cynoglossum argenteum* Lam.; *Cynoglossum lineatum* Risso] (pl. 427: 2.005, plante fleurie). — C'est une plante toute blanche-cotonneuse, de 8 à 40 cm., que l'on rencontre dans les endroits arides et sur les coteaux secs dans le Midi de la France et plus particulièrement dans la Région méditerranéenne. Les fleurs rougeâtres, puis violacées ou d'un violet-bleuâtre se montrent d'avril en juin. Les feuilles sont ovales-allongées, les inférieures presque en forme de spatule et atténuées en pétiole, toutes à nervures secondaires non distinctes mais à nervure principale très visible. Les grappes ont toutes leurs fleurs accompagnées de bractées. Le calice est cotonneux et a environ les deux tiers de la longueur de la corolle. Les 4 parties du fruit ont, sur leur face externe, des aiguillons crochus entremêlés de petits tubercules coniques, mais qui laissent voir des intervalles lisses entre les aiguillons ou les tubercules. C'est une plante bisannuelle, à tiges florifères dressées dont les feuilles supérieures sont atténuées à leur base, non embrassantes, à racine principale développée, allongée.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Les fleurs sont visitées par les abeilles. — Les feuilles sont vulnérables.

DISTRIBUTION. — Ne dépasse guère 700 m. d'altitude sur les montagnes. — *France*: Région méditerranéenne, où il est assez commun ou assez rare; Drôme (Grignan, Saint-Paul-Trois-Châteaux, Montélimar, etc.), les Causses des Cévennes; très rare dans l'Aveyron; Corbières.

Europe: Sud de l'Europe depuis le Portugal jusqu'à l'île de Malte. — *Hors d'Europe*: Nord de l'Afrique.

Genre 559: OMPHALODES, OMPHALODÈS (du mot grec: ὀμφαλόδης (*omphalodês*) qui signifie en forme de nombril; chacune des parties du fruit est excavée et entourée d'un rebord). — Ce genre est particulièrement caractérisé par la forme du fruit dont chacune des 4 parties, à contour ovale, est lisse

et présente une face externe concave, entourée d'un rebord replié en dedans et qui est denté ou cilié; de plus, chaque carpelle est relié à l'axe du fruit par la base de son côté interne. Le calice est à 5 divisions ovales-allongées, profondément séparées les unes des autres. La corolle, relativement large, est à tube très court, à 5 lobes étalés presque dans un même plan, à 5 éperons internes formant 5 écaillés un peu saillantes qui ferment presque complètement la gorge de la corolle. Les étamines sont incluses dans le tube de la corolle. Ce sont des plantes à feuilles entières, couvertes de petits poils ou presque sans poils, à feuilles inférieures pétio-lées, à fleurs bleues ou blanches.

On a décrit 14 espèces de ce genre, qui croissent en Europe, en Asie, dans le Nord de l'Afrique et au Mexique (1).

2.006. *Omphalodes verna* Mœnch *Omphalodès du printemps* [Synonymes: *Cynoglossum Omphalodes* L.; *Picotia verna* R. et S.] (pl. 428: 2.006, plante fleurie). — Cette jolie plante, de 6 à 30 cm., originaire de l'Europe centrale, est fréquemment cultivée dans les jardins et se trouve çà et là, à l'état subspontané, à proximité des habitations. Ses fleurs, d'un beau bleu, se montrent depuis le mois de mars jusqu'en juin. Les feuilles inférieures ont un limbe très largement ovale, arrondi à la base en un cœur renversé, elles sont brusquement rétrécies en un pétiole allongé; toutes les feuilles, revêtues de petits poils, ont des nervures secondaires qui se courbent en se dirigeant vers le sommet de la feuille. Les fleurs sont disposées en grappes et dépourvues de bractées sauf parfois la fleur de la base d'une grappe. Après la floraison, les pédoncules deviennent courbés et presque renversés. Le calice est couvert de poils appliqués et ses divisions sont en pointe au sommet. La corolle, mesurant de 10 à 15 millimètres de largeur, a 2 à 3 fois la longueur du calice. Les 4 parties du fruit présentent des poils sur leur rebord replié. C'est une plante vivace, d'aspect vert, à tiges florifères grêles, dressées ou redressées. La tige souterraine, allongée et rameuse, produit des rejets rampants, munis de racines adventives, et perpétue ou multiplie la plante.

NOMS VULGAIRES. — En français: *Petite-Bourrache*, *Cynoglosse-printanière*, *Herbe-du-nombril*. En anglais: *Lesser-Borage*, *Venus'-Navelwort*, *Garden-Forget-me-not*. En allemand: *Gartengedenkemein*, *Venusnabel*. En flamand: *Altijd-groene-Bernagie*, *Gedenk-mij*. En italien: *Borrana-montana*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivée comme plante ornementale pour former des bordures, pour être mise en pots, ou pour faire des bouquets; il existe une variété à fleurs blanches. — Plante adoucissante et légèrement astringente.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas sur les montagnes. — *France*: çà et là, parfois subspontané au voisinage des habitations. — *Belgique*: extrêmement rare; naturalisé à Petit-Lanaye, dans la Région houillère; très rarement subspontané ailleurs.

Europe: Nord de l'Italie, Europe centrale, Hongrie; parfois subspontané ailleurs.

2.007. *Omphalodes littoralis* Lehm. *Omphalodès du littoral* [Synonymes: *Cynoglossum littorale* Spreng.; *Cynoglossum lateriflorum* Aubry (non Lam.); *Picotia littoralis* R. et S.] (pl. 428: 2.007, plante fleurie). — C'est une petite plante, de 3 à 15 cm., qui croît dans les sables maritimes sur les bords de l'Océan Atlantique, et dont les petites fleurs blanches s'épanouissent depuis le mois d'avril jusqu'au mois de juin. Les feuilles sont glauques, ovales-allongées, un peu épaisses, presque sans poils, ciliées sur les bords, à nervures secondaires non visibles; les feuilles inférieures insensiblement atténuées en pétiole. Les

(1) Pour déterminer les espèces de ce genre, voir la *Flore complète portative* par Gaston Bonnier et G. de Layens, p. 225, avec 3 figures de détail pour ce genre.

fleurs sont disposées en grappes assez courtes, toutes accompagnées d'une bractée, mais sur des pédoncules qui sont nettement opposés à la bractée ou parfois situés un peu au-dessus. Le calice a des divisions vertes, à bordure blanche, étroite, à cils raides, appliqués. La corolle est large de 3 à 5 millimètres. Les 4 parties du fruit ont un rebord qui présente des cils en crochet à leur sommet. C'est une plante annuelle, d'aspect glauque, à tige florifère dressée, rameuse, à racine principale développée et allongée.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas sur les montagnes. — France: littoral de l'Océan Atlantique; Îles du littoral, Finistère, Morbihan, Vendée, Charente-Inférieure, Landes.

Europe: France occidentale.

2.008. Omphalodes linifolia Mœnch *Omphalodes à feuilles de Lin* [Synonymes: *Cynoglossum linifolium* L.; *Picotia linifolia* R. et S.] (pl. 428: 2.008, tige fleurie). — C'est une plante de 8 à 35 cm., d'aspect glauque, qui croît sur les coteaux secs, dans les endroits arides, çà et là, dans la Région méditerranéenne; ses fleurs blanches ou bleuâtres se montrent depuis le mois d'avril jusqu'au mois de juin. Les feuilles sont minces, ovales-allongées, à poils très peu nombreux, à nervures secondaires non distinctes; les feuilles inférieures, atténuées en pétiole, sont ordinairement détruites lorsque la plante est en pleine floraison. Les fleurs sont disposées en grappes qui deviennent allongées; elles sont toutes sans bractées à leur base. Le calice a des divisions vertes, étroitement bordées de blanc, avec des cils appliqués, peu nombreux. La corolle mesure de 6 à 10 millimètres de largeur et a une ou deux fois la longueur du calice. Les 4 parties du fruit ont leur face extérieure entourée par un large rebord denté et irrégulièrement crénelé, sans poils. C'est une plante annuelle, à tiges grêles, dressées, à racine principale allongée et étroite.

NOMS VULGAIRES. — En français: *Gazon-blanc*, *Argentine*, *Corbeille-d'argent*, *Herbe-au-nombril*. En allemand: *Unschuldsgedenkemein*. En flamand: *Onschuld*, *Zilverschoon*. En anglais: *Venus'-navelwort*. En italien: *Cinoglossa-argentina*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale, pour mettre en bordures, pour faire des bouquets ou en pots pour la décoration des appartements.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — France: çà et là dans la Région méditerranéenne où il est toujours très rare: Carpentras, base du Mont Ventoux, Ile de Port-Cros, environs de Caussols dans les Alpes-Maritimes, environs de Molitg dans les Pyrénées-Orientales, quelques localités de l'Hérault; assez rarement subspontané ailleurs.

Europe: Péninsule ibérique, France.

Genre 560: **ASPERUGO. RAPETTE** (du mot latin: *asper*, rude; plante couverte de poils rudes). — En allemand: *Scharfkraut*. En flamand: *Scherpkruid*. En anglais: *Wild-Bugloss*. En italien: *Lingua-di-bue*. — Ce genre est surtout remarquable par le calice irrégulier qui s'accroît énormément après la floraison, présentant alors deux parties opposées, dentées, comme appliquées l'une sur l'autre. La corolle, presque en forme d'entonnoir, porte 5 éperons internes qui constituent 5 écailles fermant presque complètement la gorge de la corolle. Les étamines sont incluses dans le tube de la corolle. Les 4 parties du fruit sont ovales, obtuses, et ne sont rattachées à l'axe du fruit que par une très petite surface de leur bord interne. Ce sont des plantes annuelles, à feuilles rudes, à fleurs bleuâtres ou violacées, rarement blanches.

On ne connaît qu'une seule espèce de ce genre.

2.009. Asperugo procumbens L. *Rapette couchée* (pl. 428: 2.009, tige fleurie; 2.009 bis, tige avec fruits). — C'est une plante très rude au toucher, dont les tiges sont plus ou moins couchées, faibles, et même parfois rampantes, que l'on trouve très inégalement distribuée dans les diverses contrées de notre Flore où elle croît dans les décombres, sur les coteaux pierreux, au bord des routes ou dans les endroits vagues. Ses tiges ont de 20 à 65 cm. de longueur, et ses très petites fleurs peu visibles, à corolle bleuâtre ou violacée, rarement blanches, s'épanouissent depuis le mois d'avril jusqu'au mois d'août. Les tiges sont toutes couvertes de petits aiguillons renversés. Les feuilles sont ovales-allongées, très rudes, pour la plupart obtuses au sommet, mais terminées par une toute petite pointe, entières ou légèrement sinuées sur les bords. Les feuilles inférieures sont atténuées en pétiole et la partie la plus large de leur limbe est située au delà de sa moitié. Les feuilles supérieures sont sans pétiole, groupées par 2 à 4 au niveau de l'insertion des fleurs, qui leur sont opposées. Les pédoncules sont très courts et deviennent courbés. Le calice, d'abord égal en longueur à la corolle, acquiert des dimensions relativement très grandes après la floraison; il est alors irrégulier, à nervures très marquées et disposées en réseau et forme comme deux valves inégalement dentées, entourant le fruit et appliquées l'une sur l'autre. Le fruit mûr est composé de 4 parties jaunâtres, ovoïdes, couvertes de petites ponctuations saillantes. C'est une plante annuelle, à tiges florifères anguleuses dans leur longueur, rameuse dès la base, à fleurs disposées par 2 à 4, en petits groupes, sur une grande étendue des tiges, à racine principale développée.

NOMS VULGAIRES. — En français: *Porte-feuille*. En anglais: *Wild-Bugloss*, *German-Madwort*. En allemand: *Scharfkraut*, *Grosses-Klebkraut*, *Blauer-Kleber*. En flamand: *Scherpzaad*, *Scherpkruid*. En italien: *Lingua-di-bue*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — On peut extraire de la racine une substance tinctoriale rouge. — Les propriétés médicales sont analogues à celles de l'espèce 1.955. *Borrage officinalis*.

DISTRIBUTION. — Peut s'élever, dans les Alpes, jusqu'à près de 2.000 m. d'altitude. — France: çà et là, jamais commun, souvent moins rare dans le Midi et le Sud-Est; de distribution inégale; par exemple: assez rare aux Environs de Paris, mais manque presque complètement en Normandie; très rare dans l'Ouest (Thouars, dans les Deux-Sèvres); très rare en Alsace et extrêmement rare en Lorraine; assez rare dans la Limagne; rare dans le Cantal et manque dans le Limousin; rare ou très rare dans le Tarn et l'Aveyron; manque dans la chaîne jurassique sauf à Pierre-Châtel dans l'Ain; assez commun dans les Alpes, mais rare dans les Pyrénées; assez rare ou rare dans la Région méditerranéenne, bien qu'assez commun en quelques localités restreintes. — Suisse: Grisons et Suisse occidentale; çà et là, peu fréquent ailleurs. — Belgique: rarement introduit et inconstant dans ses localités.

Europe: presque toute l'Europe. — Hors d'Europe: Ouest et Centre de l'Asie, Sibérie; Nord de l'Afrique.

On a décrit 1 variété de cette espèce.

2.009. 2°. Variété *alpicola* G. B. (des Alpes). — Fleurs violacées ou violettes; feuilles rapprochées les unes des autres, assez épaisses, d'un vert foncé. (Rare: au-dessus d'Huez-en-Oisans, au pied des rochers du Mont Faraud, dans le Valgaudemar, etc.).

Genre 561: **HELIOTROPIUM. HÉLIOTROPE** (des mots grecs: *ἥλιος* (*hêlios*), soleil et *τρέπειν* (*trêpein*), tourner; les Anciens croyaient que la plante tournait ses fleurs vers le soleil). En allemand: *Sonnenwende*. En flamand: *Zonnewende*. En anglais: *Turnsole*. En italien: *Eliotropio*. — Les plantes de ce genre sont surtout caractérisées par leur fruit renflé à son niveau

supérieur et dont les 4 parties, parfois réduites à une seule, sont attachées intérieurement sur toute leur longueur à l'axe du fruit. Le calice a 5 divisions qui sont peu profondes ou très profondes. La corolle ne présente pas d'écaillés qui en ferment la gorge, laquelle est ouverte, et les 5 lobes de la corolle, qui sont étalés, portent souvent 5 petites dents à leur jonction, et toujours 5 plis alternant avec ces lobes. Les étamines sont incluses dans le tube de la corolle; le style est terminé par un stigmate plus ou moins conique. Ce sont des plantes à feuilles ovales ou ovales-très allongées, toutes atténuées à la base, mais en proportion variable, à grappes de fleurs serrées les unes contre les autres, à fleurs blanches ou d'un blanc teinté de lilas.

On a décrit 131 espèces de ce genre, qui croissent dans les régions tempérées et chaudes de l'Ancien et du Nouveau Continents.

2.010. Heliotropium curassavicum L. Hélotrope de Curaçao (pl. 428: 2.010, plante fleurie; 2.010 bis, rameau fructifié). — C'est une plante glauque et sans poils, de 20 à 85 cm., à tiges couchées et rameuses, d'origine américaine, qui est complètement naturalisée en d'assez nombreuses localités de la Région méditerranéenne. Les fleurs blanches se montrent depuis le mois de juin jusqu'au mois d'octobre. Les feuilles sont épaisses, presque charnues, allongées et étroites, à nervure principale seule visible. Le calice est sans poils, à 5 divisions profondes, ovales-allongées et persiste autour du fruit mûr, mais celui-ci se détache sans le calice. Le fruit est de forme globuleuse dans son ensemble, et chacune de ses 4 parties présente à l'extérieur une côte dorsale saillante et une surface couverte de rugosités irrégulières. C'est une plante vivace (rarement bisannuelle), qui noircit lorsqu'on la dessèche. La tige souterraine est épaisse et produit des bourgeons qui peuvent multiplier la plante. (On a décrit des exemplaires présentant des fleurs à 6 étamines, bien que ces fleurs aient 5 sépales et 5 pétales).

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas sur les montagnes. — France: naturalisé dans la Région méditerranéenne, et abondant en certaines localités peu nombreuses (Bouches-du-Rhône, Hérault, Aude, Pyrénées-Orientales).

Europe: Espagne, Iles Baléares, France. — Hors d'Europe: Algérie; Amérique.

2.011. Heliotropium europæum L. Hélotrope d'Europe (pl. 428: 2.011, plante fleurie). — C'est une plante poilue et d'aspect grisâtre, de 8 à 50 cm., qui croît, souvent en abondance, dans les champs, les décombres, les endroits pierreux ou sur les coteaux secs dans la plupart des contrées de notre Flore. Ses fleurs blanches ou d'un blanc lilacé s'épanouissent depuis le mois de juin jusqu'au mois d'octobre. Les feuilles sont d'un vert-blanchâtre sur les deux faces, à limbe ovale et dont les nervures secondaires, nettement visibles, sont courbées et se dirigent vers le sommet; toutes ces feuilles ont un pétiole plus ou moins long. Les fleurs, sans pédoncules distincts, sont disposées en grappes serrées qui sont souvent groupées par deux ou trois. Le calice est velu et à 5 divisions ovales-allongées, obtuses, très profondément séparées les unes des autres; il persiste autour du fruit mûr qui se détache sans entraîner sa chute. Le stigmate forme un cône allongé beaucoup plus long que le style. C'est une plante annuelle à tige fleurie rameuse, couverte de poils appliqués, à racine principale allongée. Les pieds qui fleurissent en

automne ont parfois des fleurs qui, au lieu d'être inodores comme elles le sont généralement dans cette espèce, ont une légère odeur rappelant celle de l'*Heliotropium peruvianum* L. (Hélotrope du Pérou), espèce à fleurs violettes que l'on cultive souvent dans les jardins.

NOMS VULGAIRES. — En français: Girasol, Herbe-aux-verrues, Herbe-aux-chancres, Herbe-au-soleil, Tournesol, Verrucaire, Herbe-de-St-Fiacre. En anglais: Common-Heliotrope, European-Turnsole. En allemand: Europäische-Sonnenwende, Krebsblume, Sonnenblume, Schänkerkraut. En flamand: Europisch-Zonnewende, Heliotroop-Kankerkruid, Zonnebloem. En italien: Eliotropio, Porraia, Porricella, Verrucaria.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — On employait autrefois les graines ou les feuilles en frictions pour faire tomber les verrues; la plante est dessicative, résolutive et détersive. — Les graines et les racines renferment en très petite quantité un alcaloïde toxique, la cynoglossine.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — France: très commun ou commun dans beaucoup de contrées et rare dans d'autres; par exemple: très commun aux Environs de Paris, mais rare en Normandie; rare ou assez rare dans le Nord de la France; assez commun en Alsace; assez rare dans la Lorraine, dans la chaîne jurassique et en Franche-Comté; commun dans la Bourgogne; assez commun en Auvergne et dans la partie basse de la Corrèze, mais manque dans la Haute-Vienne et dans la partie haute de la Corrèze; rare dans l'Ouest (archipel d'Ouessant, dans le Finistère); inégalement distribué dans la Sarthe; très commun dans le Perche, la Beauce, la Sologne; commun dans le Tarn; assez commun dans l'Aveyron; rare ou assez rare dans les Pyrénées; commun ou assez commun dans le bassin du Rhône et dans l'Aude; très commun dans presque toute la Région méditerranéenne, etc. — Suisse: Ouest et Sud de la Suisse. — Belgique: très rarement introduit accidentellement.

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

2.012. Heliotropium supinum L. Hélotrope couché (pl. 429: 2.012, plante fleurie). — C'est une plante d'aspect grisâtre dont les tiges couchées sont étalées en cercle et mesurent de 8 à 40 cm. de longueur; elle croît dans les endroits sablonneux et les mares desséchées sur le littoral méditerranéen, où ses fleurs blanches se montrent depuis le mois de juin jusqu'au mois de septembre. Les feuilles ont un limbe ovale vert et couvert de petits poils sur la face supérieure, blanc et cotonneux sur la face inférieure, à nervures secondaires nettement visibles, courbées et se dirigeant vers le sommet. Toutes les feuilles ont un pétiole. Le calice est velu-hérissé et à 5 divisions très peu profondes, formant 5 dents au sommet; après la floraison, le calice, en s'agrandissant prend la forme d'une petite outre ovoïde qui enveloppe le fruit et se détache avec lui à la maturité. Le fruit est réduit à une seule partie (les trois autres ayant avorté) sans poils, sans côte au milieu de sa face extérieure, entouré d'une étroite bordure, aigu au sommet. C'est une plante annuelle, à tiges florifères toutes couvertes de poils étalés, à racine principale allongée, grêle. Elle noircit un peu lorsqu'on la dessèche.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas sur les montagnes. — France: très rare; littoral méditerranéen (quelques localités de Provence, du Languedoc et du Roussillon).

Europe: Région méditerranéenne. — Hors d'Europe: Région méditerranéenne d'Asie et d'Afrique; Abyssinie, Sénégal.

LIAISONS ENTRE LES GENRES DE BORRAGINÉES. — Le genre *Cerinth* mis à part à cause de son fruit formé seulement de 2 parties, les divers genres de cette famille peuvent se répartir en deux grands groupes suivant que les 4 parties du fruit sont libres entre elles ou au contraire plus ou moins longuement soudées à l'axe de ce fruit par leurs bords internes.

Parmi les genres du premier groupe, six possèdent un fruit à base concave, entouré d'un rebord saillant. Ce sont les genres *Borrago*, *Symphytum*, *Anchusa*, *Lycopsis*, *Nonnea* et *Pulmonaria*. Les quatre premiers se rapprochent les uns des autres par leur corolle à gorge fermée par des écailles. Le genre *Borrago*, dont la corolle est à tube presque nul et à lobes étalés, s'éloigne par là des autres genres. Les *Symphytum* ont, par contre, une corolle tubuleuse à 5 petits lobes, caractère commun avec le genre *Cerinth*. Le *Lycopsis* est très voisin des *Anchusa* auxquels on l'a souvent réuni ; il en diffère par l'irrégularité de sa corolle à tube recourbé. Les genres *Nonnea* et *Pulmonaria* ont une corolle à gorge dépourvue d'écailles, mais cependant munie, dans le dernier de ces genres, de 5 faisceaux de poils. Les autres genres du premier groupe *Alkana*, *Lithospermum*, *Onosma*, *Echium* et *Myosotis* se relient par leurs fruits à base plane et sans rebord saillant, et seul le genre *Myosotis* possède une corolle à gorge fermée par des écailles alors qu'elle est nue et ouverte dans les autres. Les *Alkana* ont comme le *Nonnea*, cité plus haut, une corolle en entonnoir portant au-dessous de la gorge de petites écailles ou de petites rugosités, caractère qui les relie aux *Lithospermum*. Par la forme de sa corolle, le genre *Onosma* a quelque rapport avec le genre *Symphytum*. Le genre *Echium*, remarquable par ses fleurs irrégulières, se rapproche ainsi du genre *Lycopsis*.

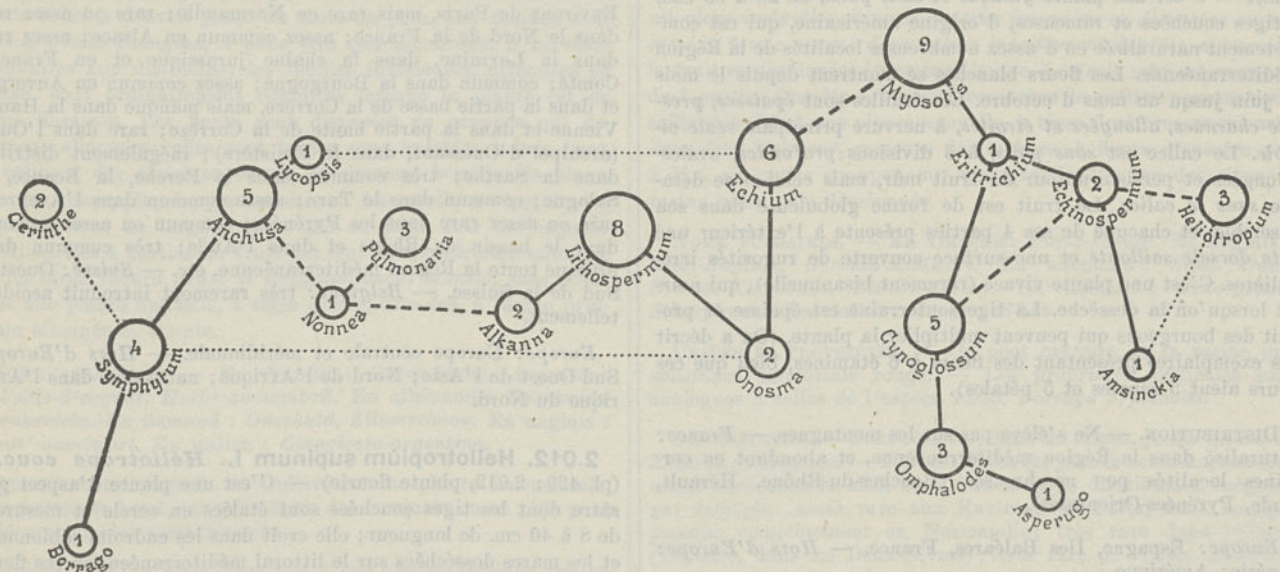


FIG. 30. — Liaisons entre les genres de Borraginées. — La surface de chaque cercle correspondant à un genre est proportionnelle au nombre des espèces que renferme ce genre dans notre Flore. Les traits pleins qui joignent les cercles les uns aux autres indiquent les liaisons importantes entre les genres et sont d'autant plus courts que ces liaisons sont plus grandes. Les traits interrompus indiquent des relations moins importantes. Les traits pointillés se rapportent à des liaisons plus lointaines.

Le deuxième groupe renferme les genres dont les 4 parties du fruit sont plus ou moins longuement soudées à l'axe. L'*Eritrichium*, qui possède un fruit à 4 parties soudées par une très petite surface, se rapproche, par l'ensemble de ses caractères, du genre *Myosotis* placé dans le premier groupe. Les *Echinosperrum* se relient à l'*Eritrichium* par leur corolle en forme de coupe, mais ont un fruit à 4 parties soudées sur toute leur longueur. Ces 4 parties sont soudées seulement dans leur moitié inférieure chez l'*Amsinckia* et par une très petite partie de leur côté interne, comme dans l'*Eritrichium*, dans les genres *Cynoglossum*, *Asperugo* et *Omphalodes*. Les *Cynoglossum*, de même que les *Echinosperrum*, présentent des fruits épineux. Le genre *Asperugo* s'écarte des autres par son calice irrégulier et l'*Omphalodes* par le bord replié qui entoure les parties du fruit. Les *Heliotropium*, dont les 4 parties du fruit sont soudées sur toute leur longueur, comme dans les *Echinosperrum*, ont une corolle à gorge nue alors qu'elle est fermée par 5 écailles dans tous les autres genres du groupe.

AFFINITÉS DE BORRAGINÉES AVEC LES AUTRES FAMILLES. — Les Borraginées, par leur inflorescence, se relient à la famille des Hydrophyllées et, par l'intermédiaire de celles-ci, ont quelques rapports éloignés avec les Convolvulacées. Les Borraginées montrent encore avec les Labiées et les Verbénacées des liens de parenté très nets dont il sera question à propos de ces familles.

Famille 88 : SOLANÆE. SOLANÉES

[Synonyme : SOLANACEÆ. SOLANACÉES]

Les plantes de cette famille ont des fleurs régulières ou très peu irrégulières. Le calice est à 5 divisions (très rarement à 2 lèvres), et persiste après la floraison, au moins dans sa partie basilaire. La corolle est à 5 lobes égaux ou très peu inégaux; il y a 5 étamines égales ou presque égales, soudées avec la corolle et alternant avec ses lobes. L'ovaire est divisé en deux loges (parfois subdivisées chacune plus ou moins complètement en deux); le style est terminal. Le fruit est tantôt charnu, tantôt sec et s'ouvrant alors par des valves ou par un couvercle. Les graines, en forme de rein ou de lentille, renferment une plantule courbée ou enroulée en spirale au milieu d'un albumen charnu. Ce sont des plantes à feuilles alternes, à fleurs de couleurs variées.

Presque toutes les espèces de cette famille sont plus ou moins vénéneuses; quelques-unes cependant sont alimentaires par leurs tiges souterraines renflées en tubercule ou par leurs fruits. — Un certain nombre d'espèces sont cultivées comme plantes ornementales. — La plupart des Solanées sont utilisées en médecine. — On a décrit 1.720 espèces de Solanées, qui croissent dans toutes les contrées chaudes et tempérées (1).

Genre 562: LYCIUM. LYCIET (du nom de la Lycie, province d'Asie-Mineure). En allemand: *Bocksborn*. En flamand: *Boksdooorn*. En anglais: *Box-Thorn*. — Les plantes de ce genre ont un calice plus ou moins en cloche, à divisions peu profondes, et qui ne s'accroît pas sensiblement après la floraison. La corolle est beaucoup plus grande que le calice, un peu en forme d'entonnoir, à tube relativement étroit, à 5 lobes étalés. Les 5 étamines ne sont pas absolument égales entre elles et sont plus ou moins écartées les unes des autres au niveau des anthères, lesquelles s'ouvrent en long par 2 fentes. Le fruit mûr est charnu, devenant rouge, d'un rouge-orangé ou d'un pourpre noirâtre. Ce sont des arbrisseaux dont un plus ou moins grand nombre de rameaux sont terminés ou transformés en épines, à feuilles entières, alternes ou groupées, à fleurs pourprées, violacées ou blanchâtres, isolées ou groupées à l'aisselle des feuilles.

Toutes les espèces peuvent être utilisées pour faire des haies ou pour décorer les abris. — On a décrit 68 espèces de ce genre, qui croissent dans les contrées tempérées et chaudes de l'Ancien et du Nouveau Continents (2).

2.013. *Lycium afrum* L. *Lyciet d'Afrique* (pl. 429: 2.013, branche fleurie; 2.013 bis, fragment de rameau avec fruits). — Cet arbrisseau, qui peut atteindre jusqu'à plus de 2 mètres de longueur, à rameaux inégaux et écartés les uns des autres, épineux ou très épineux, à épines assez longues, sert à former des haies, et se trouve parfois spontané, dans les contrées peu élevées des Pyrénées-Orientales. Ses fleurs bleuâtres plus ou moins lilacées ou d'un pourpre livide s'épanouissent depuis le mois d'avril jusqu'en juin. Les feuilles sont épaisses, presque charnues, à une seule nervure bien visible, un peu repliées en gouttière sur leur face supérieure. Le calice est à 5 divisions courtes, triangulaires, presque égales entre elles. La corolle présente un tube en forme de long entonnoir, constituant une sorte de tronc de cône renversé qui mesure de 6 à 8 fois la longueur des 5 lobes arrondis, étalés ou dressés qui terminent la corolle à son sommet. Les étamines restent enfermées dans le tube de la corolle. Les fruits sont presque globuleux et prennent, lorsqu'ils sont mûrs, une teinte d'un pourpre noirâtre. C'est un arbrisseau sans poils, à ramifications étalées, qui se perpétue et se multiplie soit par les divisions de sa tige souterraine, soit par des bourgeons adventifs qui naissent sur les racines. (On trouve quelquefois des exemplaires à rameaux fasciés, c'est-à-dire soudés en longueur).

NOMS VULGAIRES. — En français: *Jasmin-d'Afrique*. En anglais: *Caffre-Thorn*. En allemand: *Kafferdorn*. En italien: *Spino-di-Palestina*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale; employé pour faire des haies épineuses.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas sur les montagnes. — France: çà et là spontané dans les Pyrénées-Orientales.

Europe: Péninsule ibérique, France, Italie. — Hors d'Europe: Palestine; Nord de l'Afrique, Cap de Bonne-Espérance.

2.014. *Lycium barbarum* L. *Lyciet de Barbarie* [Synonymes: *Lycium vulgare* Dunal; *Lycium trevianum* R. et S.; *Lycium halimifolium* Mill.] (pl. 429: 2.014, rameau fleuri; 2.014 bis, portion de rameau avec fruits mûrs). — Cet arbrisseau, plus ou moins épineux, très rameux, pouvant atteindre jusqu'à 5 mètres de longueur, est souvent planté et se rencontre à l'état spontané, inégalement répandu dans les diverses contrées de notre Flore. Ses fleurs d'un violet clair, à nervures apparentes, s'épanouissent depuis le mois de mars jusqu'en octobre et quelquefois encore en hiver. Les feuilles sont assez peu épaisses, à nervures secondaires bien apparentes, à limbe ovale-allongé, atténuées à la base sans pétiole nettement distinct, vertes non glauques en dessous. Les pédoncules sont, en général, plus longs que les fleurs. Le calice est très irrégulier, à divisions formant deux lèvres dentées ou non. La longueur totale de la corolle mesure de 4 à 5 fois celle du calice. Le tube de la corolle a environ la même longueur que sa partie étalée qui porte 5 lobes très étalés ou même plus ou moins renversés. Les étamines sont saillantes et très visibles à l'extérieur, non exactement égales entre elles. Les fruits mûrs sont rouges ou d'un rouge orangé, ovoïdes-allongés, comptant de 9 à 12 millimètres de longueur. C'est un arbrisseau sans poils, à rameaux flexueux, assez faibles, un peu anguleux dans leur longueur; les rameaux principaux sont souvent retombants ou pendants. La plante se perpétue et se multiplie par les nombreuses ramifications de sa tige souterraine et par des bourgeons adventifs qui naissent sur les racines. (On a décrit des individus à tiges fasciées, c'est-à-dire soudées entre elles dans leur longueur, d'autres ayant des fleurs soudées entre elles ou des fleurs dont les pétales sont transformés en étamines ou encore dont les étamines sont, au contraire, transformées en pétales; d'autres exemplaires ont présenté des fleurs ayant plus de 5 étamines ou moins ou un ovaire à plus de 2 loges).

(1) Pour déterminer les genres de cette famille, voir la *Flore complète portative* par Gaston Bonnier et G. de Layens, p. 227, avec 11 figures de détail pour ce tableau de genres.

(2) Pour déterminer les espèces de ce genre, voir la *Flore complète portative* par Gaston Bonnier et G. de Layens, p. 227, avec 3 figures de détail pour ce genre.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Lyciet*. En anglais : *Box-Thorn, Duke-of-Argyll's-tea-tree, Washington's-bower*. En allemand : *Bocksdoorn, Wolfsdoorn*. En flamand : *Boksdoorn*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — On fait, avec les feuilles, une infusion plus ou moins analogue au thé. — Les fleurs sont visitées par les abeilles qui y récoltent un abondant liquide sucré produit par un nectaire en anneau nettement localisé tout autour de la base de l'ovaire; cette plante est, pour les abeilles, une excellente ressource mellifère, car elle fleurit pendant toute l'année. — Cultivé comme plante ornementale pour faire des haies, pour décorer les tonnelles, les endroits agrestes. — La plante renferme un alcaloïde toxique voisin de l'*atropine*, mais en trop petite quantité pour la rendre vénéneuse.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à une grande altitude, sur les diverses montagnes. — *France*: çà et là dans les haies et surtout au voisinage des habitations. Distribué très inégalement; par exemple: très commun aux Environs de Paris, moins répandu en Normandie; assez rare dans la Sarthe; çà et là dans le Nord de la France; rare dans le Sud-Ouest; assez rare dans le bassin du Rhône; çà et là en Provence et dans les Alpes-Maritimes (assez commun aux environs d'Aix-en-Provence, rare dans le Var); assez commun dans l'Hérault mais rare dans le Gard, etc. — *Suisse*: planté et spontané çà et là. — *Belgique*: souvent planté et spontané ou naturalisé.

2.015. *Lycium sinense* Lam. *Lyciet de Chine* [Synonyme: *Lycium ovatum* Poir.] (pl. 429: 2.015, rameau fleuri). — Cet arbrisseau, de 1 à 4 mètres, peu épineux, à rameaux retombants et flexibles, est quelquefois planté et çà et là spontané ou plus rarement naturalisé, dans plusieurs contrées de notre Flore. Ses fleurs violettes, à nervures plus foncées, se montrent depuis le mois d'avril jusqu'au mois d'octobre. Les feuilles sont d'un vert pâle à la face supérieure, plus pâles et un peu glauques sur la face inférieure, presque toutes à limbe assez largement ovale et porté par un pétiole net, à nervures secondaires bien distinctes et arquées. Les pédoncules ont environ la même longueur que les fleurs ou sont un peu plus longs. Le calice, à 5 dents peu inégales, non disposées en deux lèvres, mesure environ le quart de la longueur totale de la corolle; celle-ci présente un tube dont la longueur est presque égale à celle de sa partie étalée, laquelle est découpée en 5 lobes étalés qui deviennent renversés. Les étamines sont saillantes et très peu inégales. Les fruits mûrs sont ovoïdes, rouges, et ont de 10 à 20 millimètres de longueur. C'est un arbrisseau à rameaux légèrement anguleux dans leur longueur, souvent retombants, qui se multiplie par les divisions de sa tige souterraine ou par des bourgeons adventifs nés sur les racines.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Analogues à ceux de l'espèce 2.014. *Lycium barbarum*.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas sur les montagnes. — *France, Suisse et Belgique*: çà et là planté, spontané et rarement naturalisé.

Europe: planté et spontané ou naturalisé, surtout dans l'Europe centrale et l'Europe méridionale. — *Hors d'Europe*: Chine.

2.016. *Lycium europæum* L. *Lyciet d'Europe* [Synonyme: *Lycium méditerranéum* Dunal] (pl. 429: 2.016, rameau fleuri). — Cet arbrisseau, de 1 à 3 mètres, souvent touffu, à rameaux raides, non pendants, très épineux, à épines courtes, se rencontre dans les broussailles, au bord des chemins ou dans les haies de la Région méditerranéenne. Ses fleurs blanchâtres ou rosées à nervures en réseau, s'épanouissent depuis le mois d'avril jusqu'au mois de septembre. Les feuilles sont épaisses, un peu

charnues, d'un vert grisâtre, à une seule nervure nettement visible, longuement atténuées à la base, mais sans pétiole net. Les pédoncules sont plus courts que les fleurs. Le calice, à dents presque égales entre elles, mesure environ le sixième ou le septième de la longueur totale de la corolle. Le tube de la corolle est étroit et présente environ deux fois la longueur de sa partie étalée, dont les lobes sont renversés à la fin de la floraison. Les étamines sont le plus souvent saillantes, parfois renfermées dans le tube de la corolle. Les fruits mûrs sont presque globuleux, rouges ou orangés. C'est un arbrisseau sans poils ou recouvert de petits poils au sommet des rameaux, à ramifications cylindriques et non anguleuses dans leur longueur, qui se multiplie ou se perpétue par des divisions de sa tige souterraine ou par des bourgeons adventifs nés sur les racines. (On a décrit diverses anomalies de cette espèce: rameaux fasciés, c'est-à-dire soudés ensemble dans leur longueur; calice transformé en un verticille de feuilles ordinaires; fleurs à 4 sépales, 4 pétales, 4 étamines; fleurs à plus de 5 sépales, plus de 5 pétales et plus de 5 étamines; ovaire à plus de 2 loges; étamines ou pistil prenant un accroissement anormal, etc.)

NOMS VULGAIRES. — En français : *Olinet, Jasmin-bâtard, Couronne-du-Christ*. En anglais : *Bastard-Jasmine, European-Box-Thorn*. En allemand : *Bocksdoorn, Dorniger-Jasmin*. En flamand : *Boksdoorn, Bastaert-Jasmin*. En italien : *Spino-di-Cristo, Spino-santo*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — En Provence, on consomme quelquefois les jeunes pousses en guise d'asperges et les feuilles comme salade. — Les fleurs sont très visitées par les abeilles. — Cultivé comme plante ornementale et utilisé pour faire des clôtures, des palissades. — La plante renferme un alcaloïde toxique voisin de l'*atropine*, mais en trop petite quantité pour qu'elle soit vénéneuse.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas sur les montagnes. — *France*: assez commun et plus souvent assez rare dans la Région méditerranéenne.

Europe et hors d'Europe: Région méditerranéenne d'Europe, d'Asie et d'Afrique.

Genre 563 : **SOLANUM. MORELLE** (du mot latin *solari*, soulager; feuilles calmantes). En allemand: *Nachtschatten*. En flamand: *Nachtschade*. En anglais: *Nightshade*. En italien: *Solato*. — Les plantes de ce genre sont surtout caractérisées par les 5 étamines, à filet court, dont les anthères sont étroitement rapprochées les unes des autres, formant du côté interne une sorte de tube dans lequel se trouve le style; ces anthères s'ouvrent chacune au sommet par deux petits orifices qui laissent le pollen s'échapper. Le calice est à 5 divisions ovales ou arrondies, et s'accroît un peu après la floraison. La corolle est à tube très court par rapport à la partie étalée qui est plissée et dont les 5 lobes sont en général aigus à leur extrémité. Le fruit est charnu, ovoïde ou globuleux. Ce sont des plantes dont les feuilles ont un pétiole, et dont le limbe présente des nervures secondaires très nettes, disposées des deux côtés de la nervure principale. Les fleurs réunies en grappes contractées souvent comme en ombelles simples, sont violettes, lilacées, roses ou blanches.

Certaines espèces sont comestibles par leurs tubercules. — D'autres espèces sont ornementales. — La plupart sont plus ou moins vénéneuses, au moins dans certaines de leurs parties. — Plusieurs sont utilisées en médecine. — On a décrit 895 espèces de ce genre, qui croissent dans les contrées chaudes et tempérées du globe (1).

(1) Pour déterminer les espèces de ce genre, voir la *Flore complète portative* par Gaston Bonnier et G. de Layens, page 227, avec 2 figures de détail pour ce genre.

2.017. *Solanum tuberosum* L. Morelle tubéreuse (pl. 430: 2.017, rameau fleuri, à fleurs violettes; 2.017 bis, rameau fleuri à fleurs blanches). — Cette plante, bien connue sous le nom vulgaire de « Pomme-de-terre », est originaire de l'Amérique du Sud et cultivée en grand dans presque toutes les contrées de notre Flore; elle peut se trouver en dehors des champs, reproduite par des tubercules abandonnés ou à l'état spontané. Sa hauteur est de 30 à 80 cm. et ses fleurs violettes, lilacées ou blanches, s'épanouissent depuis le mois de juin jusqu'au mois de septembre. On reconnaît facilement cette espèce à ses feuilles qui sont profondément divisées en 7 à 12 segments principaux, entremêlés de segments plus petits. Ces feuilles sont velues et leurs segments ont une base coupée obliquement ou en cœur renversé. Les fleurs sont disposées en grappes contractées qui ressemblent à des ombelles simples, et ces inflorescences sont placées au sommet d'un rameau allongé. Le calice est à 5 divisions ovales ou triangulaires; la corolle mesure, en général, environ deux fois la longueur du calice. Le nectaire en forme de bourrelet, peu développé autour de la base du pistil, ne produit pas de liquide sucré. La plante ne fructifie pas très souvent; les fruits sont globuleux et ordinairement d'une teinte verdâtre. C'est une plante vivace, à tiges dressées, anguleuses dans leur longueur, et qui porte sur ses tiges souterraines de gros tubercules par lesquels la plante se perpétue et se multiplie. Chaque tubercule produit des bourgeons et c'est de la partie inférieure de ces bourgeons (et non directement du tubercule) que naissent les rameaux allongés souterrains ou les racines adventives. (On a décrit de nombreuses anomalies de cette espèce: tiges fasciées, c'est-à-dire soudées en long; fleurs soudées entre elles; pétales transformés en étamines; pétales libres entre eux jusqu'à leur base; étamines converties en carpelles; corolle relativement très petite; intermédiaires entre les étamines et les carpelles et entre des sacs polliniques et des ovules; bourgeons adventifs sur les pétioles des feuilles et sur les rameaux; tubercules verts se formant dans l'air; tubercules à bourgeons très grands et très développés (Pomme-de-terre-Artichaut); plantule à 3 cotylédons ou à 2 cotylédons exagérément développés, etc., etc.).

NOMS VULGAIRES. — En français: *Pomme-de-Terre, Parmentière, Patate, Tartille, Patate-de-la-Manche, Patate-des-jardins, Patate-de-Virginie, Solanée-parmentière, Tartuflle, Tartuflle, Truffe, Truffelle*. En allemand: *Kartoffel, Erdäpfel, Pâtaten, Tartuffeln, Tüffeln, Knollen, Erdbirnen*. En flamand: *Aardappel, Eerdappel, Eerpels, Pataters, Toffels*. En anglais: *Potato, Patatoes-of-Virginia*. En italien: *Patata*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — L'espèce est originaire de l'Amérique du Sud et était cultivée depuis longtemps au Chili et au Pérou avant la découverte de l'Amérique par les Européens. La plante fut importée du Pérou en Europe en 1580 par les Espagnols et, peu de temps après, de Virginie (d'où elle était venue de l'Amérique du Sud), lors des voyages de Raleigh dans l'Amérique du Nord. En 1588, deux tubercules de cette espèce furent envoyés à Charles de L'Ecluse qui donna la description des diverses parties de la plante; Gaspard Bauhin en reçut une figure en 1590, et dans un de ses ouvrages, il constate qu'elle était alors cultivée dans les jardins d'Europe par un petit nombre d'amateurs. De L'Ecluse contribua, par ses cultures et sa propagande, à répandre cette plante alimentaire en Europe. Ses tubercules furent alors utilisés en Artois, dans les Pays-Bas, en France-Comté, dans les Vosges, en Allemagne, en Suisse, en Espagne, en Italie. Turgot encouragea la culture de la Pomme-de-terre dans le Limousin et quelques autres essais furent encore faits en France. Mais ces tubercules y étaient peu appréciés. Parmentier combattit les préjugés répandus alors contre l'usage des tubercules de la plante comme aliment, et, sous Louis XVI, arriva à populariser la culture du *Solanum tuberosum*, qui fut introduite en Angleterre à la même époque. — Les tubercules de Pomme-de-terre se consomment cuits et peuvent être accommodés de façons très diverses, mais comme ils renferment peu de substances azotées, ils ne peuvent remplacer les viandes ou

certaines légumes azotés, mais les accompagnent utilement. On mange les tubercules complètement développés ou ceux qui sont très jeunes (pommes de terre nouvelles). Les tubercules les plus gros sont ceux qui servent à préparer la féculé ou qui sont donnés aux animaux. On peut conserver les pommes de terre en les cuisant à la vapeur d'eau bouillante, en les pelant ensuite et en les mettant au four en même temps que le pain, sans les couper en morceaux; on les retire du four avec le pain; on les remet une seconde fois au four; on obtient alors des pommes de terre se brisant à la main, légères, qui ne sont plus sujettes à la gelée; ensuite on peut, lorsqu'il en est besoin, les utiliser en les faisant de nouveau bouillir dans de l'eau ou dans du lait. On extrait l'amidon des tubercules ou féculé de pomme de terre, en râpant les tubercules et en délayant cette pulpe râpée dans un courant d'eau froide. On emploie la féculé de pomme de terre pour faire de la bouillie et dans la fabrication des pâtes, des pâtisseries, du pain; le pain ainsi obtenu avec de la féculé de pomme de terre mêlée à la farine de froment se conserve à l'état frais pendant plusieurs jours. Cette féculé entre aussi dans la préparation de quelques sortes de fromages. Le sucre qu'on extrait des tubercules (sucre d'amidon, sucre de pomme de terre, sucre de féculé) est utilisé pour le sucrage des vins ou encore pour remplacer l'orge germée dans la confection de la bière. On peut extraire des pommes de terre un alcool qui contient des produits toxiques, entre autres l'« essence de pomme de terre », et l'usage de cet alcool pour la falsification des alcools de bonne qualité est un danger pour la santé publique. L'« eau-de-vie de pomme de terre » est forte, mais malsaine. L'espèce est parfois cultivée comme plante ornementale; on peut citer les variétés horticoles suivantes: variété « *verrucosum* » à fleurs grandes et colorées d'une façon intense, à feuilles aiguës et très poilues sur la face inférieure, à tubercules petits dont la chair est jaune; variété « *demissum* » dont le calice a les divisions aiguës et dont les fleurs violettes présentent dix lobes; variété « *tuberosum* » dont les fleurs sont d'un beau violet éclatant et les étamines d'un jaune d'or et dont le calice a les divisions non aiguës. Les principales variétés de *Solanum tuberosum* cultivées en grand pour leurs tubercules sont les suivantes. Parmi les variétés « jaunes rondes », on peut citer: le « Flocon-de-neige » dont les tubercules ont la chair blanche et la peau d'un jaune pâle, variété productive et précoce; l'« Institut-de-Beauvais » à chair d'un blanc jaunâtre, à peau d'un jaune pâle mais rosée autour des « yeux », employée surtout pour la production industrielle de la féculé; la variété « Bonne-Wilhelmine » à chair et à peau d'un jaune vif et à germes violets, à tubercules ronds et lisses; la variété « Géante-sans-pareille » à tubercules gros, presque cubiques, utilisée surtout dans l'industrie; la variété « Imperator » à chair blanche, à peau d'un jaune pâle, variété tardive, très riche en amidon; la variété « Champion » à chair et peau d'un jaune pâle, tardive. Parmi les variétés « jaunes longues », on peut citer: la variété « Marjolin » qui est la plus cultivée de toutes les sortes de pommes de terre précoces, à chair et peau jaunes, à tubercules allongés et un peu courbés; la variété « Cail-lou blanc » à chair d'un jaune pâle, à peau d'un jaune grisâtre, variété très précoce, cultivée comme primeur dans le Midi de la France et l'Algérie; la variété « Princesse » à chair d'un jaune intense et à peau d'un jaune vif, à tubercules allongés, variété de très bonne qualité; la variété « Victor », la plus précoce de toutes les sortes de pommes de terre; la variété « Quarantaine de la Halle » à chair très jaune, à peau jaune, à tubercules allongés, de bonne qualité. Parmi les variétés « rouges ou roses », on peut signaler: la variété « Saucisse » à chair jaune, à peau d'un beau rouge, tardive, très productive; la variété « Rouge longue de Hollande » à chair jaune, à peau d'un rouge foncé, de très bonne qualité; la variété « Junon » à chair d'un jaune pâle et à peau d'un blanc rosé, riche en amidon, employée pour l'industrie; la variété « Rose hâtive » à chair blanche, à peau d'une teinte saumonée, précoce, très productive. Parmi les variétés violettes ou noires, on distingue: la variété « Violette » à chair jaune, à peau d'un violet foncé, à tubercules ronds ou presque ronds, tardive, productive, de qualité estimée; la variété « Quarantaine violette » à chair jaune, à peau d'un violet pâle, à tubercules longs, productive et se conservant longtemps; la variété « Négresse » à chair violette, à peau noire, à tubercules longs, de toute première qualité; la variété « Chandernagor »

à chair marbrée de violet, à peau noire, à tubercules longs. Parmi les variétés dites « entaillées », on doit signaler la « Vite-lotte », à chair ferme et blanche, à peau rouge, à « yeux » très enfoncés, productive, tardive, de bonne qualité, se conservant longtemps. Il y a aussi des variétés « panachées jaunes » telles que la « Blanchard », le « Ruban-rouge », etc. — La pulpe cuite sert à nettoyer les étoffes de lin, de coton, de laine ou de soie. Les fleurs peuvent fournir une teinture d'un jaune brillant. On fait usage de l'amidon pour empeser le linge. — On brûle quelquefois les tiges de la plante pour en extraire de la potasse; ces tiges sont aussi données aux bestiaux ou sont enfouies en terre pour servir d'engrais. — La pulpe des tubercules est un remède contre les brûlures. La fécule de pomme de terre cuite et les feuilles de la plante sont utilisées pour faire des cataplasmes adoucissants. Le sucre extrait des tubercules est employé pour fabriquer des sirops de sucre pectoraux remplaçant les sirops de gomme. — La plante a été administrée contre la fièvre, le scorbut, le catarrhe et les rhumatismes. Les fruits sont émétiques et purgatifs. — Presque toutes les parties de la plante recèlent un alcaloïde toxique, la *solanine* (qui peut se séparer en *solanidine*, galactose et rhamnose), mais les tubercules en accusent une trop petite quantité pour présenter le moindre danger. Outre la *solanine* (C²³ H⁴⁷ Az O¹⁴), la plante renferme une sorte de *solanine* amorphe, de la *solanéine* (C²³ H³³ Az O¹²), d'après Fribas, de la *solanidine* (C⁴⁰ H⁶¹ Az O³), du sucre interverti, du saccharose, de la carotine, etc. Les cendres de la plante peuvent contenir, pour cent: jusqu'à 46 de chaux; jusqu'à 14,5 de chlore; jusqu'à 11 de silice; mais le plus souvent ces corps y sont en moindre proportion; une analyse de plantes ordinaires donne, pour cent: 26 à 38 de potasse; 24 à 25 de chaux; 13 à 16 d'acide phosphorique; 5 à 6 de magnésie; 5 à 6 d'acide sulfurique; 13 à 14 de chlore; 1 à 2 de sesquioxyde de fer; 0,03 à 0,3 de soude; une très petite quantité de silice. Il existe dans les graines 0,25 pour cent de *solanine* et 25 pour cent de substances grasses. Les tubercules renferment, comme hydrates de carbone: beaucoup d'amidon, un peu de glucose (une plus forte proportion dans les tubercules jeunes), du saccharose (0,02 pour cent) et un peu de gomme. Comme substances azotées, les tubercules contiennent: albumine, peptone, asparagine, lécithine, lysine, protéose, etc.; comme ferments solubles: amylase, catalase, invertine, peroxydase, etc.; comme acides: acide citrique, acide malique, acide vinique; comme matières grasses: palmitine, myristine, solano-stéarine, acide solanéique, etc. — *Vénéneuse* (sauf les tubercules, mais plus ou moins dans toutes les autres parties de la plante et surtout les fruits non mûrs).

2.018. Solanum Dulcamara L. Morelle Douce-amère [Synonyme: *Solanum scandens* Lam.] (pl. 430: 2.018, rameau fleuri; 2.018 bis, rameau fleuri d'un autre échantillon; 2.018 ter, fragment de tige avec fruits). — C'est un sous-arbrisseau de 1 à 2 mètres, dont les tiges sont ligneuses et dont les rameaux de l'année, feuillés et fleuris, sont herbacés. Cette espèce, qui est commune dans presque toutes les contrées de notre Flore, se rencontre dans les haies, sur les talus, dans les bois frais, que décorent ses jolies fleurs violettes à étamines jaunes, et aussi ses fruits rouges. Les fleurs à corolle le plus souvent violette (rarement blanches ou couleur de chair) s'épanouissent depuis le mois de juin jusqu'au mois de septembre et parfois encore en octobre. Les tiges peuvent grimper plus ou moins autour des autres plantes en s'enroulant indifféremment soit de droite à gauche, soit de gauche à droite. Les feuilles, ordinairement d'un vert assez foncé, sont à limbe ovale aigu, toutes pourvues d'un pétiole, et plus ou moins pourvues de poils sur les deux faces, simples ou à trois segments (rarement 5), le segment terminal étant beaucoup plus grand que les autres; parfois un seul petit segment est développé d'un côté de la base du limbe; toutes ces feuilles ou ces segments ont les bords entiers. Les fleurs sont disposées en grappes irrégulières, non contractées en ombelles simples, ayant souvent des fleurs opposées des deux côtés d'une fleur terminant un rameau de la grappe; leurs pédoncules sont sans poils ou presque sans poils. Le calice, beaucoup plus petit que la corolle est à 5 divisions de forme à peu près

triangulaire. La corolle, qui mesure de 12 à 20 millimètres de largeur, est à 5 lobes aigus et plus ou moins renversés. Les fruits, le plus souvent ovoïdes, sont d'abord verts puis rouges à la maturité. C'est un sous-arbrisseau à tiges arrondies et non anguleuses dans leur longueur et dont les feuilles et les tiges ont une saveur, d'abord douce, qui devient ensuite amère, d'où le nom de « Douce-amère » donné à cette espèce. La plante se perpétue et se multiplie par les divisions de sa tige souterraine.

NOMS VULGAIRES. — En français: *Douce-amère*, *Morelle-grimpante*, *Crève-chien*, *Bronde*, *Herbe-à-la-carte*, *Vigne-de-Judée*, *Vigne-sauvage*, *Loque*, *Herbe-à-la-fièvre*. En allemand: *Bittersüss*, *Bittersüssnachtschatten*, *Kletternder-Nachtschatten*, *Stinkteufel*, *Rote-Hundsbeere*, *Alpfranken*. En flamand: *Bitterzoet*, *Dolbesenhout*, *Elfrank*, *Klimmende-Nachtschade*, *Kwalster*, *Hondebeishout*. En italien: *Dulcamara*, *Solatro-legnoso*, *Vite-salvatica*, *Vite-di-Giudea*, *Amara-dolce*. En anglais: *Dulcamara*, *Felon-wood*, *Woody-Nightshade*, *Bittersweet*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Les branches servent à tresser des corbeilles. Les fruits ont été employés pour teindre en vert et en violet. — L'espèce est cultivée comme plante ornementale pour décorer les haies, les ruines, les murailles, les vieux troncs d'arbres, les rochers ou les grottes; il existe des variétés horticoles à fleurs blanches ou à feuilles panachées ou à feuilles charnues et à tiges couchées. — Les tiges sont sudorifiques et leur décoction est dépurative; on fait avec les feuilles des cataplasmes résolutifs et calmants. — La plante renferme un alcaloïde toxique, la *solanine* (0,3 à 7 pour cent dans les fruits), un autre alcaloïde la *solanidine* et, en proportion moindre, un gluco-alcaloïde la *solanéine*. Les fruits contiennent de l'acide malique et une substance colorante rouge. Il existe dans les graines environ 30 pour cent de matières grasses. Les cendres de la plante donnent, pour cent: 36 de potasse; 18 de silice; 12 de chaux; 8,4 de magnésie; 8 d'acide phosphorique; 6 de chlore; 5 d'acide sulfurique; 4 de soude; 2 de sesquioxyde de fer. — *Vénéneuse*.

DISTRIBUTION. — Peut s'élever jusqu'à la zone des sapins dans le Jura, jusqu'à 650 m. d'altitude dans les Vosges, jusqu'à 750 m. dans les Corbières et à des altitudes encore un peu plus élevées dans les Alpes et les Pyrénées. — *France*: commun en général, assez commun en Provence et dans les Alpes-Maritimes, rare dans la Gironde. — *Suisse*: commun. — *Belgique*: assez commun, en général (assez rare dans les Régions campinienne et de l'Ardenne).

On a décrit 5 variétés de cette espèce; ce sont les suivantes:

2.018. 2°. Variété *ovatum* Dunal (à feuilles ovales). — Feuilles toutes simples et à limbe ovale un peu allongé. (Çà et là).

2.018. 3°. Variété *indivisum* Boissier (à feuilles non divisées). — Feuilles toutes simples et à limbe en forme de cœur renversé; fruits ovoïdes, dont la plus grande largeur est située, en général, plus bas que la moitié du fruit. (Çà et là).

2.018. 4°. Variété *laciniatum* Dunal (à feuilles laciniées). — Feuilles toutes ou presque toutes à 3 ou 5 segments, dont le terminal est beaucoup plus grand. (Çà et là).

2.018. 5°. Variété *villosissimum* Desvoux (très velue). — Feuilles très velues ou cotonneuses. (Endroits arides, coteaux secs, sables maritimes).

2.018. 6°. Variété *sphaerocarpum* Albert (à fruits sphériques). — Fruits globuleux; tiges et feuilles assez velues. (Rare: Ampus dans le Var).

2.019. Solanum nigrum L. Morelle noire (pl. 431: 2.019, tiges fleuries et fructifiées; 2.019 b. et 2.019 c., rameaux fleuris et fructifiés de deux sous-espèces). — Les nombreuses formes que l'on peut grouper sous ce nom sont des plantes de 8 cm. à 1 mètre, et la plupart de ces formes se rencontrent dans les champs, les décombres ou au bord des chemins dans toutes les contrées de notre Flore. Leurs petites fleurs blanches (très

rarement d'un blanc violacé) se montrent depuis le mois de juin jusqu'en octobre. Toutes ces plantes ont les caractères communs suivants. Les feuilles, munies de pétiole, ont un limbe généralement aigu au sommet, en coin à la base, et dont les bords sont plus ou moins dentés ou sinués; toutes ces feuilles sont simples et à nervures secondaires diversement ramifiées. Les fleurs sont disposées en grappes contractées, le plus souvent en forme d'ombelle simple sur des pédoncules qui deviennent renversés après la floraison et qui s'épaississent en proportion variable à leur sommet. Le calice, relativement court, est à 5 divisions très obtuses. La corolle, qui ne mesure que de 5 à 11 millimètres de largeur, a de 2 à 5 fois la longueur du calice. Les fruits sont globuleux ou presque globuleux. C'est une plante annuelle, mais qui parfois peut vivre plusieurs années dans la Région méditerranéenne, à tige dressée, rameuse, plus ou moins anguleuse dans sa longueur, à racine principale développée. (On a trouvé des exemplaires ayant des fleurs à 4 pétales et 4 étamines; d'autres présentant des graines qui, lorsqu'elles germent, montrent 2 cotylédons alternes (avec un intervalle entre les deux) ou encore des plantules à 3 cotylédons). — Le type principal se reconnaît à ses fruits noirs, jaunes ou d'un jaune verdâtre, globuleux; à sa corolle qui n'a jamais plus de 3 fois la longueur du calice; c'est une plante sans poils ou peu velue, sans odeur spéciale.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Amourette*, *Mourette*, *Morette*, *Tue-chien*, *Morelle-commune*, *Raisin-de-loup*, *Herbe-aux-magiciens*. En allemand : *Nachtschatten*, *Schwarzer-Nachtschatten*, *Fuchstraube*, *Wolfstraube*, *Hundesperre*. En flamand : *Nachtschade*, *Zwarte-Nachtschade*, *Houndbeien*, *Kattebeien*, *Walschot*. En italien : *Solano-nero*, *Solatro-nero*, *Erba-morella*, *Morandola*. En anglais : *Hound-berry*, *Black-Nightshade*, *Fox-grape*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — En certaines contrées, les feuilles jeunes sont consommées cuites en guise d'épinards (dangereux). — Les sommités et les feuilles ont été employées pour teindre en vert différentes pommades. — La plante est diurétique et narcotique (dangereux). Elle a servi de remède contre les dartres, les tumeurs et ankyloses. Les feuilles ont été usitées pour faire des cataplasmes émollients et sédatifs. Les différences d'opinion sur la nocivité de l'espèce paraissent provenir de ce que la *solanine*, alcaloïde toxique que contient la plante, n'existe pas en grande quantité avant la fructification; il n'en est pas moins vrai que l'on a constaté que cette espèce est dangereuse pour les bestiaux. — *Vénéneux*.

DISTRIBUTION. — Peut se rencontrer dans les champs élevés des montagnes. — France : commun ou très commun, en général; en Provence, le type principal est rare, mais la race 2.019 b. *Solanum miniatum* est très commune. — Suisse : commun. — Belgique : commun en général; rare dans la Région de l'Ardenne.

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

On a décrit 2 sous-espèces et 16 variétés de cette espèce; les 2 sous-espèces et les variétés les plus remarquables sont les suivantes.

2.019. 2°. Variété *suffruticosum* Mons. (presque ligneuse) [Synonyme : *Solanum suffruticosum* Schousb.]. — Tiges plus ou moins ligneuses vers leur base; rameaux nettement anguleux dans leur longueur; fruits mûrs noirs. (Midi de la France).

2.019. 3°. Variété *patulum* Willd. (étalée) [Synonyme : *Solanum Dillenii* Schultes]. — Tiges de 60 cm. à 1 mètre; feuilles grandes, étalées, à peine sinuées-dentées; corolle d'un blanc violacé; fruits mûrs noirs, luisants; rameaux peu anguleux dans leur longueur. (Çà et là, rare).

2.019. 4°. Variété *prostratum* F. Gér. (couchée). — Tige couchée; feuilles relativement petites, presque entières; fruits mûrs noirs. (Commun).

2.019. 5°. Variété *ochroleucum* G. B. (ocracée) [Synonyme : *Solanum ochroleucum* Bast.]. — Feuilles plus ou moins velues mais non cotonneuses; rameaux grisâtres; fruits mûrs jaunes. (Çà et là).

2.019. 6°. Variété *chlorocarpum* Spenn. (jaune-verdâtre) [Synonyme : *Solanum luteo-virescens* Gmel.]. — Rameaux anguleux dans leur longueur et dentés, couverts de poils courts; feuilles peu poilues, les supérieures presque entières; fruits mûrs d'un jaune-verdâtre. (Çà et là).

2.019. 7°. Variété *flavum* Dunal (jaune-clair) [Synonyme : *Solanum flavum* Schultes]. — Rameaux anguleux, verts, non dentés, presque sans poils; feuilles à bords anguleux et dentés, très peu poilues; fruits mûrs d'un jaune-citron. (Çà et là).

2.019 b. *S. miniatum* Bernh. *M. rouge* [Synonymes : *Solanum alatum* Mœnch; *Solanum puniceum* Gmel.] (pl. 431: 2.019 b., rameau fleuri et fructifié). — Fruits mûrs d'un rouge vermillon ou rouge-minium, non tout-à-fait globuleux mais un peu plus longs que larges; plante plus ou moins velue, mais verte, à odeur musquée; corolle couverte de petits poils, ayant 2 à 4 fois la longueur du calice; pédoncules des fruits souvent plus longs que le petit rameau qui porte l'ensemble de ces pédoncules; rameaux anguleux dans leur longueur, munis de petits tubercules sur leurs angles. (Midi, Ouest et Centre de la France; rare dans le Nord et en Belgique).

2.019 b. 2°. Variété *villosissimum* Dunal (très velue). Plante toute velue-blanchâtre; fruits mûrs rouges. (Midi de la France, très rare ailleurs).

2.019 c. *S. villosum* Willd. *M. velue* [Synonymes : *Solanum luteum* Mill.; *Solanum nigrum* variété *villosum*] (pl. 431: 2.019 c., rameau fleuri et fructifié). — Fruits mûrs d'un jaune-orange, presque globuleux, mais, en général, un peu plus longs que larges; corolle velue-cotonneuse, ayant 3 à 5 fois la longueur du calice; plante d'un aspect grisâtre, à odeur musquée, à feuilles très velues et plus ou moins cotonneuses; rameaux anguleux ou presque cylindriques; plante à odeur musquée. (Midi de la France, rare dans les Environs de Paris, le Centre, l'Ouest, l'Est, la Suisse).

Remarque. — On cultive, dans les jardins, et parfois en grand, et l'on peut trouver à l'état subspontané le *Lycopersicum esculentum* [*Solanum Lycopersicum* L.] (Tomate ou Pomme-d'amour), originaire de l'Amérique tropicale, et le *Solanum Melongena* L. (Aubergine), originaire des Indes-Orientales.

Le *Lycopersicum esculentum* se distingue facilement par ses étamines qui s'ouvrent en long et sont tournées en dedans; les feuilles sont 2 fois complètement divisées, poilues-glanduleuses ainsi que les tiges; les fleurs sont jaunes; les fruits sont charnus, d'un rouge écarlate, globuleux mais le plus souvent munis de côtes obtuses et saillantes; c'est une plante annuelle herbacée, d'environ 60 cm. à 1 m. 20 de hauteur.

Le *Solanum Melongena* L. se reconnaît à son calice ayant de petites épines, à sa corolle violette, jaune à la gorge, large environ de 3 centimètres et à son fruit charnu, ordinairement violacé, relativement grand (pouvant avoir environ 20 cm. de longueur sur 10 cm. de largeur); c'est une plante annuelle, herbacée.

On cultive aussi, dans les jardins, parfois dans les champs, le *Solanum ovigerum* (Pondeuse), et le *Capsicum annum* (Piment, Poivre-long, Corail).

Le *Solanum ovigerum* est une variété du *S. Melongena*. On le reconnaît facilement à ses fruits blancs et lisses qui ont le plus souvent la taille et la forme d'un œuf de poule. C'est une plante annuelle, herbacée, d'environ 40 cm. de hauteur.

Le *Capsicum annum* est une plante à tiges rameuses portant des feuilles glabres, entières, ovales et pointues; les fleurs sont blanches, parfois roses ou violettes; les fruits rouges ou jaunes, lisses, d'environ 10 cm. de longueur et non-charnus à maturité ont une saveur poivrée. C'est une plante annuelle de 35 à 80 cm. de hauteur.

Genre 564: **PHYSALIS. COQUERET** (du nom grec de la plante: *Φυσάλις* (*physalis*); vient de *φύσα* (*phusa*) qui signifie vessie; le calice est renflé en vessie). En allemand : *Schlutte*. En flamand : *Jodenkers-of-Zeekriek*. En anglais : *Winter-Cherry*. En italien : *Vescicaria*. — Ce genre est surtout caractérisé par

le calice qui s'agrandit énormément après la floraison et se renfle en vessie, entourant le fruit dont il reste écarté. La corolle est à tube très court et à partie ouverte très étalée et plissée. Les 5 étamines sont dressées, rapprochées, et à anthères s'ouvrant en long. Le fruit est charnu. Ce sont des plantes vivaces, à feuilles simples, à fleurs d'un blanc légèrement teinté.

On a décrit 29 espèces de ce genre, qui croissent dans les contrées chaudes et tempérées de l'Ancien et du Nouveau Continents.

2.020. *Physalis Alkekengi* L. Coqueret Alkékengé [Synonyme: *Alkekengi officinarum* Opiz] (pl. 431: 2.020, sommité en fleurs; 2.020 bis, sommité en fruits). — C'est une plante de 15 cm. à 1 mètre, qui se rencontre dans les vignes, les champs, les décombres dans presque toutes les contrées de notre Flore où ses fleurs d'un blanc peu intense et à gorge verte s'épanouissent depuis le mois de mai jusqu'au mois d'octobre. Les feuilles sont presque toutes groupées par deux; ces feuilles sont plus ou moins couvertes de poils, à pétiole assez long, à limbe ovale entier ou sinué-denté sur les bords. Les fleurs sont isolées, insérées au même niveau qu'une paire de feuilles, penchées, placées chacune au sommet d'un pédoncule qui est d'une longueur à peu près égale à celle de la fleur. Au moment de la floraison, le calice est petit, vert, velu, à 5 divisions ovales. Après la floraison, ce calice s'accroît beaucoup, ses nervures en réseau s'accroissent; il devient sans poils, comme coupé et déprimé à la base, ses divisions, toujours très courtes, se rapprochent les unes des autres et, à la maturité, il prend une couleur rouge-orangé. La corolle est à 5 lobes courts. Le fruit est charnu, globuleux, d'un rouge vif; il est enfermé, sans le toucher, dans le calice acru. C'est une plante vivace, à tige florifère dressée, simple ou rameuse, à tige souterraine allongée, ramifiée, portant des racines adventives minces et allongées. La plante se perpétue et se multiplie par les divisions de sa tige souterraine.

NOMS VULGAIRES. — En français: *Alkékengé*, *Coquerelle*, *Coqueret*, *Coccigrole*, *Herbe-à-cloques*, *Lanterne*, *Coccigrué*, *Physalide*, *Baguenaude*. Les fruits sont appelés: *Cerises-d'hiver*, *Cerises-de-Mahon*, *Cerises-de-juifs*, *Mirabelles-de-Corse*. En allemand: *Schlutte*, *Judenkirsche*, *Erdkirsche*, *Teufelskirsche*, *Winterkirschen*, *Boberellen*. En flamand: *Alkekengi*, *Blaaskruid*, *Iodenkers-of-Zeekriek*, *Winterkersen*, *Kriekskén-in't-hemd*, *Lampionplant*. En anglais: *Ground-cherry*, *Winter-cherry*, *Alkakengy*, *Bladder-herb*. En italien: *Vescicaria*, *Alcachengi*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — On peut consommer les fruits qui ne sont pas vénéneux; ils sont connus sous le nom de « cerise d'hiver »; on les mange frais ou confits. — Dans quelques contrées, on se sert des fruits pour colorer le beurre en rouge. — Cultivé comme plante ornementale, surtout pour ses fruits entourés, à la fin de l'été et en automne, d'un calice renflé et d'un rouge-orangé; on le plante en plates-bandes et dans les endroits agrestes ou les rocailles. — Les fruits sont diurétiques, rafraîchissants et employés en décoction contre les coliques néphrétiques et contre les rhumatismes; la racine est apéritive (dangereux). — Les fruits ne renferment pas l'alcaloïde toxique appelé *solanine*, mais celui-ci se trouve en plus ou moins grande proportion dans les autres parties de la plante; il existe dans toute la plante une substance amorphe et amère nommée *physaline*.

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains calcaires; en général limité à la zone de la culture de la vigne, aussi bien en latitude qu'en altitude; peut cependant se trouver, plus rarement, en dehors de cette zone et jusqu'à 1.500 m. d'altitude. — France: commun ou assez commun dans beaucoup de contrées, mais de distribution inégale; par exemple: très rare dans le Nord de la France; manqué en Bretagne; commun dans la Charente-Inférieure et dans les Deux-Sèvres, mais rare dans la Gironde; assez commun aux Environs de Paris, mais rare ou assez rare en Normandie et extrêmement rare dans la Sarthe; çà et là en Lorraine et en Alsace; assez commun dans la

région du Jura; rare dans la Bourgogne; assez rare dans le Perche, la Beauce et la Sologne; commun ou assez commun dans la Limagne, mais très rare dans le Cantal; manque dans la Haute-Vienne, dans la partie haute de la Corrèze et dans les Corbières; assez rare dans l'Aveyron et très rare dans le Tarn; assez rare, ou assez commun dans le bassin du Rhône; assez rare, rare ou çà et là dans la Région méditerranéenne; rare dans les Pyrénées, etc. — Suisse: çà et là. — Belgique: très rare, et seulement dans la Région houillère.

Europe: Sud-Ouest, Sud et Centre de l'Europe. — Hors d'Europe: Sud-Ouest de l'Asie, Ouest de la Sibérie; naturalisé dans l'Amérique du Nord.

On a décrit 1 variété de cette espèce.

Remarque. — On trouve assez souvent, dans diverses contrées de notre Flore, à l'état spontané et fugace le *Nicandra physaloides* Gærtn., plante originaire du Pérou que l'on reconnaît aux caractères suivants: corolle d'une teinte bleutée se détachant sur un fond de couleur blanche, en forme de cloche, à peine divisée en lobes; calice devenant très grand, de couleur fauve, veiné en réseau, recouvrant le fruit qui est charnu, brun et divisé en 3 à 5 loges; c'est une plante annuelle, sans poils, d'une odeur plus ou moins fétide.

Genre 565: *ATROPA*. *ATROPA* (du nom grec d'ἄτροπος (*Atropos*), celle des trois Parques qui, dans la mythologie, tranchait le fil de la vie; la plante est très vénéneuse). — Ce genre est caractérisé par le calice qui s'accroît un peu après la floraison et s'étale ensuite en étoile autour du fruit, par sa corolle en forme de cloche, un peu rétrécie à la base, et par ses 5 étamines à anthères écartées les unes des autres; le fruit est charnu et noir. Ce sont des plantes vivaces, à feuilles simples, à fleurs brunâtres.

On a décrit 2 espèces de ce genre, qui croissent dans l'Europe, l'Ouest de l'Asie et le Nord de l'Afrique.

2.021. *Atropa Belladonna* L. *Atropa Belladone* [Synonyme: *Belladonna baccifera* L.] (pl. 432: 2.021, rameau fleuri; 2.021 bis, fruit). — C'est une grande plante de 70 cm. à 1 m. 50 que l'on peut trouver dans les bois humides ou pierreux, dans les haies et parfois dans les décombres en diverses contrées de notre Flore; ses fleurs, d'un pourpre brunâtre, s'épanouissent depuis le mois de juin jusqu'au mois d'août. Les feuilles sont entières ou un peu sinueuses sur les bords, les supérieures groupées par deux, à limbe ovale, aigu au sommet, couvertes de petits poils fins, à pétiole plus court que le limbe. Les fleurs sont solitaires ou réunies par deux, à l'aisselle des feuilles. Le calice est revêtu de petits poils et ses 5 divisions sont séparées entre elles environ jusqu'aux deux tiers de sa longueur totale. La corolle, qui mesure environ de 20 à 30 centimètres de longueur, est pourvue de très petits poils et présente 5 lobes très courts. Les 5 étamines, qui sont inégales, sont renfermées dans le tube de la corolle. Le fruit est à 2 loges, globuleux, charnu, noir et luisant. C'est une plante vivace, d'une odeur fétide, à tige florifère robuste, dressée, rameuse supérieurement, à poils glanduleux vers le sommet des rameaux, qui se perpétue et se multiplie par des bourgeons nés sur la tige souterraine. Lorsque la graine germe, elle produit d'abord une petite tige, ne portant que quelques feuilles et qui se détruit bientôt, puis la tige souterraine donne des bourgeons latéraux qui forment les premières tiges florifères. (On a décrit des exemplaires à fleurs ayant plus de 5 sépales, plus de 5 lobes à la corolle et plus de 5 étamines).

NOMS VULGAIRES. — En français: *Belladone*, *Belle-dame*, *Bouton-noir*, *Morelle-furieuse*, *Morelle-marine*, *Herbe-empoisonnée*. En allemand: *Belladonna*, *Tollkirsche*, *Wolfsbeere*, *Wolfskirsche*,

Sauerkirsche, Schönfrau. En alsacien: *Teufelsbeere, Dollkraut, Wald-Nachtschatten, Wuth-Tollkirsche.* En flamand: *Belladonna, Wolfkers, Doodkruid, Schoone-dame.* En anglais: *Belladonna, Dwale, Raging-Nightshade.* En italien: *Belladonna, Solatro-maggiore.*

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — On extrait des feuilles une belle couleur verte employée par les peintres en miniature. Les dames italiennes faisaient usage du suc des feuilles pour blanchir leur teint et du suc des fruits pour fabriquer un fard; d'où le nom de « Bella-donna » ou de « Belle-dame » donné à la plante. — Parfois cultivé comme plante ornementale; les fleurs sont visitées par les abeilles. — Les feuilles, appliquées extérieurement, sont adoucissantes et résolutive; les racines sont narcotiques (dangereux); la plante a été préconisée contre les névralgies et contre la coqueluche; l'extrait et le sirop servent à dilater la pupille, remède employé lorsque l'on fait l'opération de la cataracte; l'extrait est aussi usité comme préservatif de la scarlatine. — La plante renferme deux alcaloïdes toxiques l'*atropine* et l'*hyoscyamine* (ensemble 0,4 pour cent environ); la proportion d'alcaloïdes varie d'ailleurs suivant que la plante est cultivée ou sauvage et avec les diverses localités où elle croît naturellement. La plante contient aussi de la *belladonine*, de l'*asparagine*, etc. Les cendres donnent, pour cent: 31,60 de potasse; 17,5 de soude; 15,4 de chaux; 9 de chlore, etc.; on y trouve 0,12 d'oxyde de cuivre. Les feuilles et les racines sont vénéneuses, les fruits plus encore. — *Très vénéneux.*

DISTRIBUTION. — Préfère souvent les terrains calcaires; ne s'élève guère à plus de 1.200 m. d'altitude sur les diverses montagnes. — *France:* disséminé, apparaît souvent après les coupes, dans les taillis; de distribution inégale; par exemple: rare dans le Nord de la France; assez rare aux Environs de Paris, dans les Ardennes, mais commun ou assez commun en Lorraine et dans les Vosges; assez commun dans la région jurassienne, mais rare en Bourgogne; çà et là en Champagne; rare ou très rare dans l'Ouest; rare dans la partie septentrionale du Centre de la France mais seulement assez rare ou même assez commun dans le Plateau-Central; manque dans le Limousin; rare dans la Lozère, le Tarn et l'Aveyron; assez rare et parfois assez commun dans les Corbières et les Pyrénées; assez rare dans les Alpes et le bassin du Rhône; manque presque complètement sur le littoral méditerranéen, mais se trouve, inégalement distribué, dans les contrées montagneuses voisines; etc. — *Suisse:* assez commun, en général. — *Belgique:* assez rare dans la Région houillère; rare dans la Région jurassique et de l'Ardenne; très rare dans la Région hesbayenne.

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

Genre 566: **DATURA. DATURA** (du nom arabe de la plante: *Datora* ou *Tatora* provenant du mot *tat* qui signifie piquer; les fruits sont épineux). En allemand: *Stechapfel.* En flamand: *Doornappel.* En anglais: *Thorn-apple.* En italien: *Noce-spinosa.* — Les plantes de ce genre ont un calice tubuleux, *beaucoup plus long que large*, présentant 5 angles dans sa longueur et terminé par 5 lobes peu profondément séparés les uns des autres; ce calice se fend en travers, circulairement, un peu au-dessus de sa base, après la floraison. La corolle est à tube relativement très long surmonté d'une partie en forme d'entonnoir, fortement plissée en long, à 5 lobes à peine séparés entre eux et portant chacun une pointe. Les 5 étamines sont renfermées dans le tube de la corolle; les anthères, étroites et allongées, livrent passage au pollen par une fente longitudinale. Le fruit mûr, de consistance sèche, s'ouvre au sommet par 4 valves et est divisé intérieurement en 4 loges provenant de la subdivision des deux loges normales. Ce sont des plantes annuelles, à feuilles simples, à fleurs blanches, rosées ou violacées.

2.022. *Datura Stramonium* L. *Datura Stramoine* (pl. 432: 2.022, rameau fleuri; 2.022 bis, fruit; 2.022. 2°. et 2.022. 2°. bis, rameau fleuri et fruit d'une race. — Cette espèce, d'origine orientale, est naturalisée dans les décombres, les champs, les sables des cours d'eau et les endroits vagues de la plupart des contrées de notre Flore. C'est une plante de 30 cm. à 1 mètre de hauteur dont les fleurs blanches ou violacées paraissent depuis le mois de juillet jusqu'au mois d'octobre. Les feuilles, toutes munies de pétiole, ont un limbe, relativement grand, ovale en pointe, sinué et portant sur les bords des dents aiguës assez grandes. Le calice, d'un vert très clair ou violacé, sans poils ou presque sans poils, a une longueur de 4 à 6 centimètres qui représente de la moitié aux deux tiers celle de la corolle, laquelle mesure de 6 à 12 centimètres de largeur. Les fruits mûrs sont dressés, ovoïdes ou presque sphériques, couverts d'épines robustes et non grêles et allongées. C'est une plante annuelle, presque sans poils, à odeur désagréable, à racine principale développée. Lorsque le calice et la corolle ne sont pas encore complètement éclo, la transpiration de la plante y forme des gouttelettes d'eau à leur surface interne. (On a observé des exemplaires à fleurs ayant 6 divisions au calice, 6 lobes à la corolle, 6 étamines, 3 carpelles; d'autres à fruits sans épines). — Le type principal a les corolles blanches, les tiges, les feuilles et les calices d'une teinte verte.

NOMS VULGAIRES. — En français: *Pomme-épineuse, Herbe-aux-taupés, Chasse-taupe, Herbe-à-la-taupe, Herbe-aux-magiciens, Herbe-du-diable, Herbe-des-démoniaques, Herbe-aux-sorciers, Stramoine, Endormie, Pomme-de-la-vallée.* En allemand: *Stechapfel, Dornapfel, Hexenkraut, Igelwuss, Teufelsapfel.* En flamand: *Doornappel, Talpekruid, Dolappel, Steekappel, Wonderboom.* En italien: *Stramonio, Noce-spinosa, Noce-puzza.* En anglais: *Thorn-apple, Apple-Peru, Devil's-apple, Hedge-hog-nut.*

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — On utilise les graines de cette plante pour engraisser certains animaux; on en donne aux porcs la quantité renfermée dans un dé à coudre; les marchands de chevaux s'en servent pour rendre l'apparence de l'embonpoint et de la bonne santé aux chevaux amaigris. — Parfois cultivé comme plante ornementale; mais d'autres espèces du même genre sont plus appréciées en horticulture. — La plante, très vénéneuse, est employée à petite dose comme remède; on l'utilise contre les névralgies, l'asthme, l'épilepsie; les feuilles agissent sur le système nerveux en produisant des hallucinations, du délire et en dilatant la pupille; les sorciers du moyen âge s'en servaient pour déterminer des visions fantastiques chez ceux qui les consultaient; les prêtresses et les pythonisses en faisaient usage sur elles-mêmes. — La plante renferme un alcaloïde, l'*hyoscyamine*, dans toutes ses parties et contient aussi un peu d'*atropine* et de *scopolamine*, ainsi qu'une très faible proportion de *carotène*. Le contenu en alcaloïdes est de 0,33 à 0,48 pour les graines, de 0,05 à 0,10 pour les racines, d'environ 0,09 pour les tiges, de 0,39 pour les feuilles. Il existe dans les graines de l'*hyoscyamine* et très peu ou pas d'*atropine*; on y trouve de l'« huile de *Datura* », et de l'*acide daturique*. Les cendres de la plante donnent, pour cent: 34,7 d'acide phosphorique; 20 de potasse; 17,6 de magnésie; 14 de soude; 5 de silice; 4 de chaux; 4 de sesquioxyde de fer. — *Très vénéneux.*

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes; l'espèce semble avoir été surtout introduite dans la plus grande partie de l'Europe par des nomades, et paraît être originaire de l'Asie centrale. — *France:* çà et là, de distribution très inégale; par exemple: assez rare dans le Nord de la France mais assez commun aux Environs de Paris et dans une grande partie du Centre; commun ou assez commun en Auvergne et dans la partie basse de la Corrèze, mais rare dans la Haute-Vienne et manque dans la partie haute de la Corrèze; assez commun en général dans l'Ouest et dans la vallée de la Loire, mais assez rare en Bretagne au delà du Morbihan et rare dans la Sarthe; assez rare dans la Dordogne, l'Aveyron, assez commun dans le Tarn; çà et là en Lorraine; commun en Alsace et dans les contrées du Jura; assez commun dans le bassin du Rhône et dans

la plus grande partie des contrées basses pyrénéennes; rare ou assez rare dans la Région méditerranéenne, en général, mais commun dans le Gard, etc. — Suisse: assez commun. — Belgique: rare ou assez rare.

Europe; naturalisé dans presque toute l'Europe. — Hors d'Europe: Tartarie, Caucase; naturalisé ailleurs dans presque toutes les contrées tempérées du globe.

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

2.022. 2°. *D. Tatula* L. (*D. Tatula*) [Synonyme: *Datura Stramonium* variété *chalibea* Koch] (pl. 432: 2.022. 2°, rameau fleuri; 2.022. 2° bis, fruit). — Tiges, pétioles, nervures des feuilles, calices et corolles, le tout d'une teinte violacée. (Ça et là).

2.023. *Datura Metel* L. *Datura Métel* (pl. 432: 2.023, fleur; 2.023 bis, rameau avec fruit). — Cette espèce, probablement originaire des Indes orientales, se rencontre parfois naturalisée dans les champs, les décombres, les sables des cours d'eau ou les endroits vagues de la Région méditerranéenne. Les fleurs, blanches ou rosées, se montrent depuis le mois de juillet jusqu'au mois d'octobre; la plante mesure de 30 cm. à 1 mètre de hauteur. Les feuilles ont un pétiole couvert de nombreux petits poils et leur limbe est aussi brièvement velu, à teinte d'un vert cendré. Ce limbe est entier ou à peine sinué-denté, sans dents aiguës, à nervures secondaires recourbées et se dirigeant plus ou moins vers le sommet de la feuille; ces feuilles sont relativement très grandes et ont souvent leur base disposée obliquement en cœur renversé. Le calice, d'un vert cendré, revêtu de nombreux petits poils, a environ 10 centimètres de longueur sur 3 à 4 centimètres de largeur et atteint jusqu'à la moitié ou jusqu'aux deux tiers de la longueur de la corolle; celle-ci mesure de 15 à 20 centimètres de longueur. Le fruit mûr est globuleux, penché, ordinairement muni d'épines allongées et grêles. C'est une plante annuelle, d'un aspect cendré, à odeur désagréable, à racine principale développée. (On trouve parfois des exemplaires à fruits sans épines).

NOMS VULGAIRES. — En français: *Métel*, *Stramoine-pubescente*. En anglais: *Metel*, *Hairy-Thorn-apple*. En allemand: *Weichhaarige-Steckappfel*. En flamand: *Witte-Doornappel*. En italien: *Mela-spinosa*, *Noce-Metella*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale. — Propriétés médicales analogues à celles de l'espèce 2.022. *Datura Stramonium*. — La plante contient de la scopoline, de l'hyoscyamine et de l'atropine. — Très vénéneux.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas sur les montagnes. — France: ça et là, naturalisé, rare et fugace, dans plusieurs contrées de la Région méditerranéenne: littoral des Pyrénées-Orientales, du Gard, des Bouches-du-Rhône; Hyères.

Europe: naturalisé dans la péninsule ibérique, en France méridionale, aux Iles Baléares, en Sardaigne, en Sicile. — Hors d'Europe: Indes orientales, Syrie; Amérique tropicale, naturalisé dans l'Amérique du Nord.

Genre 567: **HYOSCYAMUS. JUSQUIAME** (des mots grecs: *ύος* (*huos*), de pore; *χυμος* (*kuamos*), fève; les pores paraissent, dit-on, consommer impunément les graines). En allemand: *Bilsenkrout*. En flamand: *Bilsenkruid*. En anglais: *Henbane*. En italien: *Giusquiamo*. — Les plantes de ce genre ont un calice un peu en cloche, qui persiste en entier après la floraison en devenant plus grand et qui se termine par 5 divisions aiguës peu profondément séparées entre elles. La corolle, qui s'épanouit en prenant à peu près la forme d'un entonnoir, est un peu irrégulière, à 5 lobes assez ou légèrement inégaux et

arrondis. Les 5 étamines, dépassant plus ou moins le tube de la corolle, ont des anthères qui se fendent longitudinalement. Le fruit mûr, à 2 loges, s'ouvre au-dessous de son sommet par une sorte de couvercle qui se détache. Ce sont des plantes à feuilles molles, dentées ou profondément divisées, à fleurs d'un brun violacé ou jaunâtres, disposées en grappes feuillées, qui sont recourbées au sommet et dont les fleurs sont toutes tournées d'un même côté; ces plantes sont en outre poilues-glanduleuses et à odeur désagréable.

Les espèces de ce genre sont vénéneuses et, à petite dose, employées en médecine. — On a décrit 10 espèces de ce genre, croissant en Asie, en Europe et dans le Nord de l'Afrique (1).

2.024. *Hyoscyamus niger* L. *Jusquiamme noire* (pl. 433: 2.024, sommité en fleurs; 2.024 bis, sommité en fruits). — Cette espèce, qui paraît d'origine asiatique, a été introduite en Europe depuis de nombreux siècles. C'est une plante de 25 à 80 cm., d'un vert sombre, qui croît dans les décombres, au bord des chemins ou dans les endroits pierreux de presque toutes les contrées de notre Flore; ses fleurs jaunâtres (rarement blanchâtres) à gorge d'un pourpre noir, se montrent depuis le mois de mai jusqu'au mois de septembre. Les feuilles sont couvertes de petits poils visqueux, ovales-allongées, fortement sinuées sur les bords, à dents aiguës ou même complètement divisées en lobes distincts; les feuilles moyennes embrassent à moitié la tige par leur base et les feuilles supérieures sont tout-à-fait embrassantes. Les fleurs sont placées sur des pédoncules très courts ou même non distincts. Les fleurs épanouies ou en bouton forment une grappe courte très recourbée, tandis que la grappe de fruits est, au contraire, allongée et seulement arquée. Le calice a un tube velu presque cotonneux et, après la floraison, il présente des nervures en réseau fortement marqué; ses 5 divisions sont ovales-triangulaires, terminées chacune par une pointe courte qui devient épineuse. La corolle est à 5 lobes très peu inégaux et dont l'ensemble est à peine oblique par rapport à la division du tube; elle est d'une teinte jaunâtre, soit d'un jaune sale, soit d'un jaune un peu brunâtre, le plus souvent délicatement veinée de brun ou à nervures d'un violet noirâtre, rarement sans nervures plus foncées que le reste de la corolle. Le fruit mûr est très renflé à sa base, en forme de marmite s'ouvrant par un couvercle dont la chute laisse voir la cloison séparant les deux loges du fruit qui contiennent de nombreuses graines. C'est une plante annuelle, d'une odeur désagréable très prononcée, couverte de poils glanduleux, à tige dressée, robuste, à feuilles inférieures disposées en rosette et pourvues de pétiole, à racine principale développée. (On a décrit diverses anomalies de cette espèce: racine tordue en spirale, fleurs soudées ensemble; fleurs à 6 sépales, 6 pétales, 6 étamines, 3 carpelles; dernières fleurs supérieures de la grappe à calice réduit et ne produisant pas de fruits, etc.).

NOMS VULGAIRES. — *Potelée*, *Hennebanne*, *Hannebanne-potelée*, *Porcelet*, *Jusquiamme*, *Herbe-aux-engelures*, *Herbe-de-Sainte-Apolline*, *Herbe-à-la-teigne*, *Mort-aux-poules*, *Careillade*, *Fève-à-cochon*. En allemand: *Hühmertod*, *Schlafkraut*, *Schwarzes-Bilsenkrout*, *Totenblume*. En alsacien: *Ziguenerkraut*. En flamand: *Bilsenkruid*, *Zart-Bilsenkruid*, *Doodbloem*, *Dolkruid*. En anglais: *Henbane*, *Common-Henbane*, *Hog's-bean*. En italien: *Giusquiamo-nero*, *Iosciamo-nero*, *Fava-porcina*, *Erba-da-piaghe*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Dans l'ancienne Egypte, on extrayait des graines de cette plante une huile pour les lampes. Quelquefois, certains marchands de chevaux engraisent les chevaux malingres en leur faisant avaler, à petites doses, des graines de Jusquiamme pour leur donner un embonpoint factice qui peut provoquer chez les animaux une maladie mortelle. En soumettant à

(1) Pour déterminer les espèces de ce genre, voir la *Flore complète portative* par Gaston Bonnier et G. de Layens, p. 227, avec 2 figures de détail pour ce genre.

l'ébullition le suc de la plante, on obtient une gelée blanche qui sert à préparer une couleur blanc d'argent; on extrait des feuilles une teinture qui peut colorer en vert olive la laine d'abord traitée par le bismuth. — La plante est assez souvent cultivée comme plante médicinale. — Les feuilles et les graines de cette espèce vénéneuse sont usitées, à petite dose, comme narcotique et pour calmer les névralgies; dans les campagnes, on en fait parfois usage en fumigations contre les maux de dents. La racine est vomitive. — La plante recèle un alcaloïde toxique l'*hyoscyamine* (C¹⁷ H²³ Az O³), la substance sèche des feuilles en renferme de 0,059 à 0,070 pour cent, et quelquefois plus encore; la plante contient aussi un autre alcaloïde la *scopolamine* (C¹⁷ H²¹ Az O⁴), un glucoside amer l'*hyoscyamine*, de la choline, un éther, une huile grasse, etc.; la racine est plus riche en alcaloïdes que les feuilles et les graines. Les cendres de la plante donnent, pour cent: 44,7 d'acide phosphorique; 21 de magnésie; 18,5 de potasse. — *Très vénéneux.*

DISTRIBUTION. — L'espèce, d'origine orientale, semble avoir été introduite dans le Centre et l'Ouest de l'Europe par les nomades, au moyen âge. Ne s'élève guère à plus de 1.000 m. d'altitude dans les cultures ou les villages des montagnes. — *France*: çà et là, irrégulièrement distribué dans les diverses contrées; par exemple: assez rare ou assez commun dans le Nord de la France; commun aux Environs de Paris; çà et là en Lorraine et en Alsace; rare dans le Jura; non signalé dans la Côte-d'Or; assez commun dans la zone maritime et dans les terrains calcaires de l'Ouest et assez rare ailleurs dans l'Ouest; commun ou assez commun dans le Centre de la France (non signalé dans la Haute-Vienne); assez rare ou assez commun dans les Corbières, les Pyrénées, le bassin sous-pyrénéen, le Tarn, l'Aveyron, etc.; assez commun dans le bassin du Rhône; assez commun ou assez rare dans la Région méditerranéenne, etc. — *Suisse*: assez commun. — *Belgique*: assez commun dans la Région houillère; rare ou assez rare ailleurs.

Europe. — Presque toute l'Europe, sauf la zone arctique. — *Hors d'Europe*: Sibérie (sauf la Sibérie arctique), Inde, Sud-Ouest de l'Asie; Nord de l'Afrique; naturalisé en Amérique.

On a décrit 1 race et 2 variétés de cette espèce; ce sont les suivantes.

2.024. 2°. Variété *concolor* Rouy (concolore). — Corolle de couleur blanchâtre et dont les nervures ne sont pas d'une teinte foncée. (Çà et là, assez rare ou rare).

2.024. 3°. *H. agrestis* Kit. (J. agreste) [Synonyme: *Hyoscyamus niger* variété *annuus* Sims.] — Feuilles peu divisées; les inférieures (au-dessus de celles qui sont en rosette à la base) présentent un court pétiole; fleurs à pédoncules non distincts; plante assez grêle, peu rameuse. (Çà et là dans les terrains secs ou peu argileux).

2.024. 4°. Variété *pallidus* Rouy (pâle) [Synonyme: *Hyoscyamus pallidus* W. et K.]. — Mêmes caractères que la race 2.024. 3°. *H. agrestis*, mais corolle dont les veines ne sont pas d'une teinte foncée. (Çà et là, rare).

2.025. *Hyoscyamus albus* L. *Jusquiamé blanche* (pl. 433 : 2.025, sommité avec fleurs et fruits). — C'est une plante visqueuse de 20 à 50 cm., qui croît dans les décombres, les crevasses des vieux murs, sur les rochers et dans les endroits incultes du Midi de la France. Ses fleurs d'un jaune pâle et à lobes dont les nervures ne sont pas foncées s'épanouissent depuis le mois d'avril jusqu'au mois de septembre. Les feuilles sont ovales ou à contour presque arrondi, toutes pourvues d'un pétiole, même celles qui sont au voisinage des fleurs; le limbe est bordé de dents inégales qui sont en général comme émoussées à leur sommet; il est mou, en coin ou un peu en cœur renversé à sa base. Les fleurs inférieures sont portées par des pédoncules peu allongés, les supérieures ont un pédoncule extrêmement court

ou non distinct. Le calice est très velu et, après la floraison, le réseau formé par ses nervures n'est pas très marqué. La corolle est nettement irrégulière, à lobes inégaux dont l'ensemble est fortement oblique par rapport à la direction du tube de la corolle. La gorge de la corolle et les filets des étamines sont verdâtres, rarement d'un pourpre noirâtre. Les fruits sont ovoïdes, peu renflés à leur base. C'est une plante annuelle ou pouvant vivre plusieurs années, à odeur désagréable peu prononcée, toute couverte de poils glanduleux, à racine principale développée. (On trouve parfois des exemplaires présentant des fleurs rudimentaires, mais à calice bien développé).

NOMS VULGAIRES. — En français: *Jusquiamé blanche*, *Fève-à-cochon*. En allemand: *Weisses-Bilsenkraut*. En flamand: *Wit-Bilsenkruid*. En anglais: *White-Henbane*. En italien: *Giusquiamo-bianco*, *Iosciamo-bianco*, *Erba-da-piaghe*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Les propriétés médicales sont, avec quelque atténuation, analogues à celles de l'espèce 2.024. *Hyoscyamus niger*. — La composition chimique de la plante est également voisine de celle de cette dernière espèce. — *Vénéneux.*

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — *France*: Région méditerranéenne (assez commun sur le littoral de la Provence et des Alpes-Maritimes; rare sur le littoral du Languedoc et du Roussillon); assez rare dans la partie basse des Corbières; a été trouvé exceptionnellement près de Brioude, dans le Plateau-Central, à 500 m. d'altitude.

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

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

2.025. 2°. *H. major* Mill. (J. grande) [Synonyme: *Hyoscyamus varians* Vis.]. — Gorge de la corolle et filets des étamines colorés en pourpre noir; les feuilles accompagnant les fleurs sont entières ou à peine dentées; plante vivant plusieurs années. (Çà et là dans la Région méditerranéenne).

Genre 568: *NICOTIANA*. *NICOTIANE* (dédié à Jean Nicot, ambassadeur de France en Portugal, qui fit connaître le tabac en 1560). En allemand: *Tabak*. En flamand: *Tabak*. En anglais: *Tobacco*. En italien: *Tabacco*. — Les plantes de ce genre ont un calice en forme de cloche, à 5 divisions peu profondément séparées les unes des autres, s'accroissant après la floraison. La corolle présente un long tube qui mesure de 4 à 7 fois la longueur de la partie étalée de la corolle, laquelle partie est plus ou moins plissée et terminée par 5 lobes égaux entre eux. Les 5 étamines sont complètement renfermées dans le tube de la corolle et leurs anthères se fendent en long pour émettre le pollen. Le stigmate n'est pas divisé. Le fruit mûr, de consistance sèche, reste complètement entouré par le calice persistant; il est à 2 loges, contenant de très nombreuses petites graines et s'ouvre en long par 2 valves, chacune de ces valves se divisant finalement en deux. Ce sont des plantes annuelles ou de petits arbrisseaux, à feuilles entières, ondulées sur les bords, à fleurs rougeâtres, rosées, jaunes ou d'un vert jaunâtre.

Les feuilles de plusieurs espèces sont ou peuvent être utilisées pour préparer le « tabac ». — Beaucoup d'espèces sont ornementales. — La nicotine que renferme ces plantes est un poison violent, parfois employé en médecine, à faible dose. — On a décrit 39 espèces de ce genre, qui croissent en Amérique et en Océanie; quelques-unes sont subsponsantées ou naturalisées ailleurs (1).

(1) Pour déterminer les espèces de ce genre, voir la *Flore complète portative* par Gaston Bonnier et G. de Layens, p. 228, avec 2 figures de détail pour ce genre.

2.026. *Nicotiana glauca* Graham *Nicotiane glauque* (pl. 433: 2.026, rameau fleuri). — C'est un petit arbrisseau ayant ordinairement de 70 cm. à 1 mètre mais pouvant atteindre jusqu'à 2 ou 3 mètres de hauteur, à tiges et feuilles *sans poils*, glauque; on peut le rencontrer à l'état subspontané ou complètement naturalisé dans les décombres, sur les vieux murs ou sur les rochers du littoral de la Provence et des Alpes-Maritimes. Ses fleurs jaunes s'épanouissent depuis le mois d'avril jusqu'au mois d'octobre. Les feuilles ont toutes un *long pétiole* qui est souvent plus allongé que le limbe; celui-ci est à contour ovale ou elliptique, *de consistance ferme*, non ondulé ou à peine ondulé sur les bords. Le calice est *sans poils* et ses divisions sont inégales, aiguës. La corolle est couverte de très petits poils; sa longueur totale, qui est environ de 30 à 42 millimètres, représente 5 à 6 fois celle du calice et sa largeur est de 5 à 6 millimètres; le tube de la corolle est très étroit inférieurement, puis s'élargit un peu et insensiblement jusqu'au-dessous de la partie étalée qui est bordée par 5 lobes arrondis et très courts. Le fruit mûr est *ovoïde* et à peu près *égal* en longueur au calice persistant. C'est un sous-arbrisseau à tiges dressées, devenant *ligneuses*. (On a décrit des échantillons à fleurs verdies).

NOMS VULGAIRES. — En anglais : *Tobacco-tree*. En allemand : *Blauer-Tabak*. En flamand : *Boomtabak*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale. — La plante renferme un alcaloïde toxique la *nicotine*. — *Vénéneux*.

DISTRIBUTION. — Originaire de l'Amérique du Sud; ne s'élève pas sur les montagnes. — France: subspontané ou naturalisé sur le littoral des Bouches-du-Rhône, du Var et des Alpes-Maritimes.

Europe: naturalisé dans le Sud de l'Europe. — Hors d'Europe: naturalisé dans le Nord de l'Afrique.

2.027. *Nicotiana rustica* L. *Nicotiane rustique* (pl. 433: 2.027, sommité fleurie). — Cette plante, de 30 cm. à 1 m. 10 de hauteur, couverte de poils glanduleux, est originaire d'Amérique; elle est cultivée en grand et parfois subspontanée dans plusieurs contrées de notre Flore. Ses fleurs d'un *vert-jau-nâtre* se montrent depuis le mois de juillet jusqu'au mois de septembre. Les feuilles, molles et un peu épaisses, sont toutes pourvues d'un *pétiole* qui, au moins pour les feuilles non inférieures, est *plus court* que le limbe, lequel est ondulé sur les bords, ovale, obtus à son sommet. Le calice est à divisions peu aiguës, devenant obtuses dans le calice persistant qui entoure le fruit. La corolle a environ 3 à 4 fois la longueur du calice; le tube de la corolle est renflé vers le haut et la partie étalée présente 5 lobes courts. Le fruit mûr est *presque globuleux* et à *peine plus long que le calice*. C'est une plante *annuelle*, à tige non ligneuse, à odeur désagréable, à racine principale développée. (On a décrit des exemplaires à fleurs verdies et d'autres avec diverses anomalies des fleurs).

NOMS VULGAIRES. — En français: *Petit-Tabac*, *Tabac-sauvage*, *Tabac-à-feuilles rondes*, *Tabac-femelle*, *Tabac-du-Mexique*. En allemand: *Bauerntabak*, *Virginischer-Tabak*, *Kleiner-Tabak*, *Mexikanischer-Tabak*, *Wilder-Tabak*. En flamand: *Gesteelde-Tabak*, *Boerentabak*, *Turksche-Tabak*, *Kleine-Tabak*. En anglais: *Wild-Tobacco*, *Turkish-Tobacco*, *Smaller-Tobacco*, *English-Tobacco*. En italien: *Tabacco-brasile*, *Erba-corsa*, *Tabacco-monoco*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante industrielle, quoique moins fréquemment que l'espèce 2.028. *Nicotiana Tabacum*. — Les propriétés et la composition chimique de cette plante sont analogues à celles de l'espèce 2.028. — *Très vénéneux*.

DISTRIBUTION. — Originaire de l'Amérique tropicale; peut se cultiver à une certaine altitude sur les montagnes. — France: parfois subspontané çà et là. — Suisse: cultivé et parfois subspontané. — Belgique: cultivé et parfois subspontané.

Europe: cultivé et subspontané. — Hors d'Europe: Amérique tropicale; naturalisé dans l'Amérique du Nord.

2.028. *Nicotiana Tabacum* L. *Nicotiane Tabac* (pl. 434: 2.028, sommité fleurie). — Cette grande plante, qui peut atteindre jusqu'à 2 mètres de hauteur, est poilue-glanduleuse, à fleurs *rosées* ou d'un *vert-rougâtre*, qui se montrent depuis le mois de juillet jusqu'au mois de septembre. Les feuilles sont *sans pétiole*, ovales-allongées, aiguës à leur sommet, *embrasant à moitié la tige par leur base* et leur limbe se prolonge assez souvent le long de la tige. Le calice est à divisions aiguës. La corolle a 5 à 6 fois la longueur du calice, son tube est très allongé et *assez brusquement renflé* en entonnoir au-dessous de sa partie étalée dont les lobes ont une forme *un peu triangulaire*. Le fruit mûr est *ovoïde*, un peu *plus long* que le calice persistant. C'est une plante *annuelle*, à odeur désagréable, à tige dressée, rameuse, à racine principale développée. (On a décrit d'assez nombreuses anomalies de cette espèce: feuilles en cornet; nervures anormales; fleurs irrégulières présentant une symétrie par rapport à un seul plan; fleurs développées en un tube fermé; fleurs à plus de 5 sépales, plus de 5 pétales, plus de 5 étamines; etc.).

NOMS VULGAIRES. — En français: *Tabac*, *Grand-Tabac*, *Tabac-vrai*, *Tabac-mâle*, *Tabac-à-larges-feuilles*, *Tabac-de-Floride*, *Herbe-de-l'ambassadeur*, *Herbe-du-grand-prieur*, *Herbe-à-la-reine*, *Herbe-de-Ste-Croix*, *Herbe-de-Tornabon*, *Tornabone*, *Jusquiamme-du-Pérou*, *Herbe-sacrée*, *Herbe-sainte*, *Panacée-antarctique*, *Panacée-universelle*, *Pontiane*, *Herbe-à-tous-maux*. En anglais: *Tobacco*, *Common-Tobacco*, *True-Tobacco*, *American-Tobacco*. En allemand: *Tabak*, *Grosser-Tabak*, *Breitblättriger-Tabak*, *Amerikanischer-Tabak*, *Königskraut*, *Kraut-der-Heiligen-Kreuzes*, *Peruanisches-Wundkraut*. En flamand: *Tabak*, *Gewone-Tabak*, *Koninginnekruid*, *Peruviaansch-Bilsenkruid*. En italien: *Tabacco*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Le « tabac » préparé par la fermentation des feuilles de cette espèce était fumé depuis des siècles par les indigènes de l'Amérique, lors de la découverte du Nouveau-Continent par les Européens, ainsi que le prouve la découverte de pipes dans les sépultures les plus anciennes d'Amérique. Le missionnaire espagnol Romano Pane en avait envoyé des graines à Charles-Quint, puis Fernandez de Oviedo a ensuite contribué à l'introduction du tabac en Espagne. Un peu plus tard, en 1556, le Français André Thivet l'avait apporté du Brésil en France; mais ce fut Jean Nicot, ambassadeur de François II en Portugal, qui fit le mieux connaître cette plante en Europe, de façon à en propager la culture et l'usage. Les graines importées par Nicot provenaient de l'île de Tabago, d'où le nom de « Tabac ». Connue aussi sous le nom de « Nicotiane » ou d'« Herbe-à-l'ambassadeur », l'espèce fut nommée aussi « Herbe-du-grand-Prieur », parce qu'elle fut présentée au Prieur François de Lorraine, et aussi sous le nom d'« Herbe-à-la-reine » parce que Nicot l'offrit à Catherine de Médicis comme préservatif de la migraine. D'autre part, le Cardinal de Sainte-Croix et Nicolas Tornabon introduisaient cette plante en Italie; d'où les noms d'« Herbe-de-Sainte-Croix » et de « Tornabone ». — Le tabac se fume, se prise et se mâche. La décoction des feuilles de cette espèce additionnée de sulfate de cuivre et de potasse fournit une teinture d'un beau vert. Le jus de tabac est employé pour détruire les pucerons qui attaquent les plantes d'ornement; la poudre de tabac est aussi employée comme insecticide, et l'odeur du tabac préserve des mites les étoffes de laine. La fumée de tabac, produite en grande quantité dans les serres, détruit les insectes nuisibles aux plantes qui y sont cultivées. Quelquefois, les maquignons qui veulent vendre un cheval ombrageux, l'endorment légèrement en lui faisant absorber un peu de tabac en suspension dans l'alcool, afin de dissimuler les vices de l'animal. — Cultivé comme plante ornementale; il en existe des variétés horticoles; par exemple: le « Tabac géant à grandes fleurs pourpres » qui est très souvent cultivé; la variété « *fruticosa* » à fleurs rosées et à tiges un peu ligneuses vers la base; la variété « *macrophyllum* » à très grandes feuilles, etc. — Le Tabac est très vénéneux, mais, à faible dose, l'espèce a été employée en médecine. Considérée autrefois comme une panacée, la plante entraînait

dans le traitement de toutes les maladies, d'où ses noms d'« Herbe-à-tous-maux » et de « Panacée universelle ». Prise à l'extérieur, la poudre de tabac est, comme on sait, sternutatoire, et on en fait usage aussi contre la gale et les maladies de la peau. A l'intérieur, c'est un remède dangereux, usité parfois contre les constipations, etc. On s'en sert en médecine vétérinaire pour faire une pommade contre les insectes qui attaquent la peau des animaux. — Les feuilles renferment un alcaloïde toxique, la *nicotine* ($C^{10} H^{14} Az^2$) dans une proportion qui varie de 0,6 à 0,9 pour cent (en proportion moins forte dans les feuilles de tabac qui ont subi la fermentation), et une huile volatile, la *nicotéine* ($C^{10} H^{12} Az^2$) ou « essence de Tabac »; cette essence n'est pas toxique et communique son arôme au tabac; les feuilles contiennent encore de la *nicotelline* ($C^{12} H^8 Az^2$), de la *nicotinine* (isomère de la nicotine: $C^{12} H^{14} Az^2$) et de la *pyrrolidine* ($C^4 H^9 Az$), qui sont aussi des alcaloïdes; on y trouve en outre de l'acide malique, de l'acide citrique, de l'acide nicotinique, de l'asparagine, un sucre non fermentescible, le *tabacose* (8 à 13 pour cent),

une cire dite « cire du Tabac », de la carotine, etc. Il existe dans les graines 0,5 pour cent de nicotine, de la solanine, de l'essence de tabac, des sucres, etc. Les cendres de la plante entière donnent, pour cent: 28 à 50 de chaux; 18 à 40 de potasse; 1,5 à 15 de magnésie; 2 à 10 d'acide phosphorique; 0,8 à 18 de silice; 2,7 à 6 d'acide sulfurique; 1,3 à 13 de sesquioxyde de fer; 1,3 à 8,6 de soude; 0,5 à 8 de chlore. La nicotine est très toxique; il suffit de 10 centigrammes de nicotine pour tuer un chien. — *Très vénéneux.*

DISTRIBUTION. — Peut être cultivé jusqu'à une altitude de 600 m. sur les montagnes. — *France*: cultivé en grand et parfois subspontané. — *Suisse*: rarement cultivé (vallée de la Broie, etc.) et très rarement subspontané. — *Belgique*: cultivé et quelquefois subspontané.

Europe: cultivé et subspontané. — *Hors d'Europe*: Amérique tropicale; çà et là subspontané ailleurs.

LIAISONS ENTRE LES DIVERS GENRES DE SOLANÉES. — Les genres *Physalis*, *Solanum*, *Atropa* et *Lycium* se rapprochent par leur fruit charnu et indéhiscent. Le genre *Physalis* s'écarte des autres par son calice qui, après la floraison s'accroît et se renfle en vessie pour envelopper le fruit. Il se relie au genre *Solanum* par sa corolle étalée en roue et par ses étamines à anthères rapprochées mais s'ouvrant par des fentes longitudinales alors qu'elles s'ouvrent par des pores au sommet dans les *Solanum*. Les genres *Atropa* et *Lycium* ont, comme les autres genres de la famille, des étamines dont les anthères ne sont pas rapprochées et des corolles longuement tubuleuses, en cloche dans le premier de ces genres tandis qu'elles sont en entonnoir dans le deuxième.

Les genres *Hyoscyamus*, *Datura* et *Nicotiana* possèdent tous trois des fruits secs qui s'ouvrent à maturité. Le premier a des rapports avec le genre *Physalis*, déjà cité, par son calice qui continue à se développer, après la floraison pour entourer le fruit. Il se sépare des *Datura* et *Nicotiana* par le mode de déhiscence de ce fruit qui détache une sorte de couvercle alors que celui des deux autres genres s'ouvre par des valves. D'autre part les *Datura* s'écartent par leurs fruits épineux des *Nicotiana* et *Hyoscyamus* qui ont des fruits lisses.

AFFINITÉS DES SOLANÉES AVEC LES AUTRES FAMILLES. — Les Solanées se rattachent aux Convolvulacées par la constitution de la fleur qui présente 5 sépales, 5 pétales, 5 étamines et un ovaire à 2 loges; mais elles s'en séparent par la forme et le nombre des ovules. Les Solanées se relient également à la famille suivante des Verbascées. Elles ont aussi des affinités avec les Scrofularinées.

Famille 89 : VERBASCEÆ. VERBASCÉES

(du genre type : *Verbascum*)

Les plantes de cette famille ont des fleurs *un peu irrégulières*, stamino-pistillées. Le calice est à 5 divisions profondément séparées les unes des autres et un peu inégales entre elles et persiste après la floraison. La corolle est à tube *très court* et à 5 lobes étalés, inégaux, et tombe facilement après la floraison. Il y a 5 ou 4 étamines, dont les 2 inférieures sont *plus longues* que les autres, à filets plus ou moins velus; les anthères livrent passage au pollen par *une seule fente* longitudinale. Le style se termine par un stigmate élargi qui se prolonge plus ou moins, à sa base, des deux côtés du style. Le fruit mûr, à 2 loges, s'ouvre au sommet par deux valves, se divisant souvent chacune en deux parties. Ce sont des plantes bisannuelles ou vivaces, à feuilles alternes, les inférieures disposées en rosette, à fleurs en épis ou en grappes, formant une inflorescence *très allongée*, à fleurs *jaunes, blanches ou jaunes et violettes à la gorge*.

On a décrit 150 espèces de cette famille, qui croissent dans l'Ancien Continent et qui peuvent se trouver naturalisées ailleurs.

Genre 569 : VERBASCUM. MOLÈNE (de l'altération du mot latin *barbascum*, barbu; fleurs à filets des étamines barbus). En allemand : *Wollkraut*. En flamand : *Toorts*. En anglais : *Mullein*. En italien : *Barabasco*. — Les plantes de ce genre ont des fleurs à cinq étamines inégales, dont les deux inférieures plus longues ont des filets moins velus ou beaucoup moins velus que ceux des 3 étamines courtes (rarement, toutes les étamines sans poils ou toutes également poilues). Le fruit mûr s'ouvre au sommet par 2 valves qui sont souvent elles-mêmes chacune divisées en deux. Ce sont des plantes à feuilles plus ou moins crénelées sur les bords, souvent plus ou moins dentées ou segmentées, les supérieures sans pétiole, à fleurs jaunes ou blanches ou jaunes avec la gorge violette, disposées en épis ou en grappes, à inflorescence allongée. Ces plantes sont ou bien couvertes de poils cotonneux, ou, plus rarement, sans poils cotonneux, mais alors plus ou moins pourvues de poils glanduleux.

Les plantes de ce genre sont pour la plupart utilisées en médecine; les fleurs ont des propriétés narcotiques et calmantes ou sont usitées contre la toux. Les feuilles et les graines, écrasées, sont plus ou moins vénéneuses, et font périr les poissons. — On a décrit 128 espèces de ce genre, qui croissent en Europe, en Asie, en Afrique et en Océanie et dont beaucoup sont naturalisées en Amérique (1).

2.029. *Verbascum floccosum* W. et K. Molène floconneuse [Synonymes: *Verbascum pulverulentum* Sm. (non Vill.); *Verbascum pulvinatum* Thuill.] (pl. 434: 2.029, sommité fleurie; 2.029 bis, une feuille de la base). — Cette plante, qui a généralement de 50 à 90 cm. et qui peut atteindre 1 à 2 mètres de hauteur, est assez répandue dans presque toutes les contrées de notre Flore, où elle dresse, dans les endroits incultes, secs ou sablonneux, ses tiges verticales, robustes, portant ainsi que les feuilles un duvet cotonneux, blanc, se détachant par flocons; ses grandes inflorescences de fleurs jaunes s'épanouissent depuis le mois de juin jusqu'au mois de septembre. Assez souvent, l'espèce présente des exemplaires nombreux, situés non loin les uns des autres et dont l'aspect décoratif fournit une note spéciale au paysage des coteaux et des talus. Les feuilles sont seulement légèrement sinuées sur les bords, les inférieures à court pétiole, les supérieures sans pétiole. Les feuilles inférieures ont un limbe dont la plus grande dimension transversale est placée au-dessus de son milieu; les autres ont un limbe à contour ovale. Les fleurs sont rapprochées par petits groupes, écartés les uns des autres, qui sont superposés sur les rameaux étalés-redressés de l'inflorescence dont le contour général est pyramidal. Au moment de l'épanouissement des fleurs, le pédoncule a moins de 2 fois la longueur du calice. Le calice est blanc cotonneux, de 2 à 4 millimètres de longueur et les fleurs sont comme plongées dans un duvet également cotonneux; les divisions du calice sont allongées, étroites, et, à la maturité mesurent environ la moitié de la longueur du fruit mûr. La corolle ouverte a ses 5 lobes à peu près disposés dans un même plan; sa taille peut varier du simple au double et est comprise, en général, entre 15 et 28 millimètres. Les étamines ont toutes leurs filets munis de poils blancs (très rarement toutes ou seulement les 2 inférieures à filets sans poils), et les anthères des 5 étamines sont sensiblement égales entre elles et insérées non obliquement sur les filets. Le fruit est ovoïde, obtus au sommet et devient sans poils à la maturité. C'est une plante ordinairement plurannuelle, c'est-à-dire pouvant vivre plusieurs années, mais qui devient souvent bisannuelle ou même annuelle dans les terrains fertiles, et, au contraire, vivace dans les hautes altitudes. La tige florifère est cylindrique, arrondie dans sa longueur, rameuse dans le haut, et toute la plante est couverte d'un duvet blanc, floconneux qui se détache très facilement.

Il y a souvent une brusque variation de grandeur entre les feuilles de la base et celles se trouvant immédiatement au-dessus le long de la tige, qui sont bien moins amples. (On a décrit des exemplaires à fleurs ayant 4 sépales, 4 pétales et 4 étamines).

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Quelquefois cultivé comme plante ornementale. — Propriétés assez analogues à celles de l'espèce 2.031. *Verbascum Thapsus*.

DISTRIBUTION. — Peut s'élever jusqu'à plus de 2.000 m. d'altitude dans les Alpes, mais ne dépasse guère 1.200 m. d'altitude dans les Pyrénées. — *France*: souvent commun ou assez commun, mais de distribution très inégale; par exemple: rare dans le Nord et le Nord-Est de la France ainsi qu'en Lorraine; assez commun en Alsace et dans le Jura; commun aux Environs de Paris et dans presque tout le Centre de la France (manque dans la Corrèze); assez commun dans l'Ouest et dans le Sud-Ouest, dans la région montagneuse du Tarn et de l'Aveyron; commun ou assez commun dans les Pyrénées; rare ou assez rare dans les Corbières; assez rare dans le bassin du Rhône, en Provence et dans les Alpes-Maritimes; commun ou assez commun dans le Languedoc; etc. — *Suisse*: Suisse occidentale, Mittelland bernois, Tessin. — *Belgique*: rare et seulement dans la Région houillère en quelques localités.

Europe: Grande-Bretagne, Europe occidentale, centrale et méridionale. — *Hors d'Europe*: Algérie, Tunisie.

On a décrit 2 variétés de cette espèce; ce sont les suivantes.

2.029. 2°. Variété *glabrum* Cariot et Saint-Lager (à filets glabres) [Synonyme: *Verbascum floccosum* variété *gymnostemon* Franchet]. — Filets des étamines tous sans poils ou au moins les filets des deux étamines inférieures. (Rare).

2.029. 3°. Variété *heterophyllum* Rouy (à feuilles différentes). — Feuilles à limbe en cœur renversé se développant depuis le milieu de la tige jusque dans l'inflorescence. (Çà et là, assez fréquent).

2.030. *Verbascum Lychnitis* L. Molène Lychnite [Synonymes: *Verbascum micranthum* Moretti; *Verbascum Biebersteinii* Bess.; *Verbascum pulverulentum* MB. (non Smith ni Vill.)] (pl. 435: 2.030, tige fleurie). — C'est une plante d'un aspect vert-grisâtre, de 50 cm. à 2 mètres de hauteur (rarement plus petite) qui croît sur les coteaux, dans les clairières des bois, au bord des chemins et dans les endroits arides de presque toutes les contrées de notre Flore. Ses fleurs jaunes ou blanches s'épanouissent depuis le mois de juin jusqu'au mois de septembre. Les feuilles sont vertes et un peu cotonneuses en dessus et cotonneuses blanchâtres en dessous; le limbe est ovale allongé, aigu dans sa partie supérieure, n'embrassant pas la tige et ne s'y prolongeant pas par sa base. Les feuilles inférieures ont un pétiole et sont plus fortement crénelées et dentées que les feuilles supérieures. Les fleurs sont disposées en une grappe dont les rameaux sont dressés, et, lors de leur épanouissement, le pédoncule de chaque fleur présente à peu près deux fois la longueur du calice, lequel ne mesure, à ce moment du développement, que 3 à 4 millimètres de longueur; les divisions du calice sont étroites, aiguës, et, à la maturité, ont à peu près la moitié de la longueur du fruit mûr; le calice est couvert de poils cotonneux. La corolle, dont les lobes sont disposés à peu près dans un même plan, compte de 13 à 22 millimètres de largeur, en général. Les étamines ont toutes leurs filets munis de longs poils blancs (rarement toutes à filets sans poils); leurs anthères sont sensiblement égales entre elles et non insérées obliquement sur le filet. Le fruit mûr est ovoïde et obtus au sommet. C'est une plante plurannuelle, c'est-à-dire pouvant vivre plusieurs années, et parfois bisannuelle, d'un aspect poudreux, à tige principale robuste, un peu anguleuse

(1) Pour déterminer les espèces de ce genre, voir la *Flore complète portative* par Gaston Bonnier et G. de Layens, p. 228, avec 13 figures de détails pour ce genre.

dans sa longueur, vers le haut. (On a décrit des exemplaires dont les fleurs ont plus ou moins de 5 sépales, de 5 pétales et de 5 étamines; on en a trouvé aussi présentant une rosette de feuilles au milieu de l'inflorescence.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Bouillon-femelle*. En anglais : *Small-Mullein*. En allemand : *Kerzenwollkraut*, *Kleines-Wollkraut*, *Mullkraut*. En flamand : *Melige-Toorts*. En italien : *Verbasco-Lichnîte*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Les propriétés de cette espèce sont sensiblement les mêmes que celles de l'espèce 2.031. *Verbascum Thapsus*.

DISTRIBUTION. — Préfère assez souvent les terrains calcaires; peut atteindre parfois jusqu'à 1.500 m. d'altitude dans les Alpes, jusqu'à 1.150 m. dans les Corbières; s'élève jusque dans la zone des sapins sur la chaîne du Jura. — France: commun ou assez commun en général, sauf sur le littoral méditerranéen où l'espèce manque presque complètement; de distribution assez inégale; par exemple: assez commun ou assez rare dans le Nord et le Nord-Est de la France, mais commun aux Environs de Paris et dans presque tout le Centre de la France; très rare en Bretagne, assez commun dans la Charente-Inférieure et dans les Deux-Sèvres; çà et là dans le Sud-Ouest; commun ou assez commun en Lorraine; assez commun en Alsace; commun dans le Jura; très commun dans le bassin du Rhône; rare, assez rare ou assez commun dans la zone montagneuse de la Région méditerranéenne; assez rare dans les Corbières; assez commun dans les Pyrénées; assez rare dans le Tarn; assez commun dans l'Aveyron, etc. — Suisse: commun. — Belgique: assez commun dans la Région houillère, rare ailleurs.

Europe: presque toute l'Europe. — Hors d'Europe: Ouest de la Sibérie, Caucase, Tauride; naturalisé dans l'Amérique du Nord.

On a décrit 4 variétés et 1 sous-variété de cette espèce; on a décrit aussi 2 hybrides entre cette espèce et l'espèce 2.029. *Verbascum floccosum*; les variétés plus intéressantes sont les suivantes.

2.030. 2°. Variété *album* Mœnch (à fleurs blanches) [Synonymes: *Verbascum Mœnchii* Schultz; *Verbascum leucanthemum* Léon Dufour]. — Fleurs à corolle blanche. (Ça et là, parfois aussi commun que le type à fleurs jaunes, comme dans le Tarn et l'Aveyron; parfois même plus répandu, comme en Lorraine).

2.030. 3°. Sous-variété *aureiflorum* Rouy (à fleurs dorées). — Fleurs à corolle d'un jaune vif. (Ça et là).

2.030. 4°. Variété *gymnostemon* Franchet (à filets sans poils). — Fleurs dont les étamines ont les filets dépourvus de poils. (Ça et là, rare).

2.031. *Verbascum Thapsus* L. *Molène Thapsus* [Synonymes: *Verbascum Schraderi* Mey.; *Verbascum Linnæi* Pfund] (pl. 435; 2.031, tige fleurie; 2.031 bis, une feuille inférieure; 2.031. 2°, plante fleurie d'une race). — Cette espèce, bien connue sous le nom vulgaire de « Bouillon-blanc », est très commune dans la plupart des contrées de notre Flore. C'est une plante dont la taille peut varier de 30 cm. à 2 mètres, toute couverte de poils cotonneux persistants, jaunâtres, verdâtres ou blanchâtres, qui croît dans les endroits incultes, dans les taillis, au bord des champs ou des chemins et sur les talus. Ses fleurs, d'un jaune pâle, plus rarement blanches ou verdâtres, s'épanouissent depuis le 1^{er} mois de juin jusqu'au mois de novembre et parfois encore en hiver. Les feuilles sont épaisses, un peu veloutées au toucher, diversement crénelées sur les bords, les inférieures avec pétiole, les supérieures sans pétiole et à limbe se prolongeant plus ou moins sur la tige par sa base. Les fleurs sont disposées en un long épi compact, rarement en plusieurs et chacune d'elles est sur un pédoncule à peine distinct. Le calice est cotonneux, long de

7 à 12 millimètres, à divisions qui sont séparées entre elles jusqu'aux deux tiers de la longueur totale du calice, lequel, à la maturité, dépasse les trois quarts de la longueur du fruit. La corolle, dont les dimensions peuvent varier du simple au double, mesure de 14 à 26 millimètres de largeur et l'ensemble de ses lobes est concave ou parfois plus ou moins plan; les corolles tombent assez facilement si l'on donne un choc à la tige. Les trois étamines courtes ont ordinairement leurs filets poilus, blanchâtres et laineux, tandis que les deux étamines longues, dont les anthères sont en forme de haricot et insérées obliquement, sont à poils peu nombreux ou sans poils (rarement, les étamines sont toutes à filets sans poils). Le fruit mûr est ovoïde, non aigu au sommet. C'est une plante plurannuelle, c'est-à-dire pouvant vivre plusieurs années, mais qui est souvent bisannuelle ou même annuelle dans les terres fertiles; la tige est robuste et ailée par les prolongements des feuilles. Lorsque la tige a été brisée accidentellement, on voit souvent se développer des rameaux latéraux et ceux-ci ont quelquefois des feuilles dont le limbe ne se prolonge pas ou presque pas sur la tige. (On a décrit des exemplaires à plusieurs tiges soudées entre elles dans leur longueur; d'autres à fleurs verdies ou à fleurs sans corolle; en quelques cas anormaux, les fleurs ne sont pas construites sur le type 5). — Le type principal se reconnaît à ses feuilles dont le limbe se prolonge d'une feuille à l'autre, au moins d'un côté, et à son inflorescence en épi, non rameuse.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Bouillon-blanc*, *Molène*, *Molène*, *Bonhomme*, *Bouillon-mâle*, *Herbe-à-bonhomme*, *Herbe-de-St-Fiacre*, *Cierge-de-Notre-Dame*. En allemand: *Weisses-Wollkraut*, *Himmelsbrand*, *Fackelkraut*, *Feldkerze*, *Himmelsfackel*, *Königswollkraut*, *Johanniskerze*. En flamand : *Toortsen*, *Toortskruid*, *Wolkruid*, *Kerskruid*, *Koningskaars*, *Koningskandelaar*, *Hemelbrand*, *Arons-staf*. En italien : *Barbasco*, *Candela-regia*, *Tassobarbasso*, *Verbasco-maschio*, *Guaraguasco-maggiore*. En anglais : *Mullein*, *Candle-Mullein*, *White-Mullein*, *Aaron's-rod*, *Adam's-flannel*, *Blanket-leaf*, *Cow's-lungwort*, *High-taper*, *Jacob's-staff*, *Shepherd's-club*, *Torches*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Les feuilles, desséchées, ont été employées autrefois pour fabriquer des mèches de lampe. Les tiges, sèches, servent parfois à chauffer les fours, dans les campagnes. Les fleurs fournissent une teinture jaune assez peu solide. — Cultivé comme plante ornementale pour décorer les endroits agrestes, les rocailles, les plates-bandes. — Les fleurs sont visitées par les abeilles qui y récoltent un nectar d'assez bonne qualité. — Les feuilles sont utilisées pour faire des cataplasmes émollients et sont adoucissantes. Les fleurs entrent dans la composition de la « tisane des quatre fleurs ». — La plante renferme une substance amère, amorphe; le pollen contient de la carotène. On a extrait du fruit une saponine; il n'existe dans les graines aucun alcaloïde.

DISTRIBUTION. — Peut s'élever, dans les Alpes, jusqu'à plus de 1.500 m. d'altitude. — France: très commun ou commun en général, exceptionnellement assez rare dans certaines régions, comme dans l'Hérault par exemple. — Suisse: commun. — Belgique: commun ou assez commun dans les Régions houillère et jurassique; assez rare ou rare ailleurs.

Europe: presque toute l'Europe. — Hors d'Europe: Sud-Ouest de l'Asie, Himalaya; naturalisé en Algérie, en Tunisie; naturalisé en Amérique.

On a décrit 1 race, 3 variétés et 2 sous-variétés de cette espèce; on a décrit aussi 1 hybride entre cette espèce et l'espèce 2.029. *Verbascum floccosum*, ainsi que 3 hybrides avec l'espèce 2.030. *Verbascum Lychnitis*; la race et les 3 variétés sont les suivantes.

2.031. 2°. *V. montanum* Schrad. (M. des montagnes) [Synonyme: *Verbascum crassifolium* Gaud.] (pl. 435; 2.031. 2°, plante fleurie). — Feuilles dont le limbe se prolonge à la base, des deux côtés de la tige, sur environ la moitié de la distance entre deux

feuilles. (Çà et là, très inégalement distribué; par exemple: commun dans le bassin du Rhône, assez commun en Suisse, très rare aux Environs de Paris, dans l'Ouest; etc.).

2.031. 3°. Variété *dubium* Grenier (douteuse) [Synonyme: *Verbascum pseudo-thapsiforme* Rapin]. — Feuilles dont le limbe se prolonge à sa base sur environ les deux tiers de l'intervalle entre deux feuilles. (Çà et là, rare ou assez rare).

2.031. 4°. Variété *subviride* Lloyd et Foucault (presque verte). — Feuilles dont le limbe se prolonge tout le long de l'intervalle entre deux feuilles; inflorescence rameuse à la base; les 2 étamines inférieures ont les filets poilus seulement jusqu'aux deux tiers de leur longueur; plante recouverte d'un duvet cotonneux assez peu abondant. (Çà et là).

2.031. 5°. Variété *glabrum* Cariot et Saint-Lager (à filets glabres). — Filets des 5 étamines tous dépourvus de poils. (Rare).

2.032. *Verbascum phlomoides* L. Molène Faux-Phlomis [Synonymes: *Verbascum rugulosum* Willd.; *Verbascum italicum* Moric.; *Verbascum thapsoides* All. (non L.)] (pl. 435: 2.032, plante fleurie; pl. 436: 2.032. 2°, plante fleurie d'une race; 2.032 b., tige fleurie d'une sous-espèce). — Cette plante, dont la taille peut varier de 30 cm. à 2 mètres, se rencontre dans les endroits sableux, sur les coteaux, dans les taillis ou au bord des champs et des routes dans la plupart des contrées de notre Flore. Les fleurs, d'un jaune assez vif ou d'un jaune brun, parfois blanches, s'épanouissent depuis le mois de juin jusqu'au mois de novembre. Les feuilles sont plus ou moins crénelées sur les bords, et, comme la tige, toutes couvertes d'un duvet cotonneux blanchâtre ou jaunâtre; les feuilles insérées sur la tige principale s'y prolongent à distance variable par leur base. Les fleurs sont disposées en un épi dense, raide, allongé. Le calice est cotonneux, à divisions ovales-allongées, aiguës. La corolle, large de 25 à 50 mm., présente 5 lobes très inégaux dont l'ensemble est situé dans un même plan ou presque dans un même plan. Les 3 étamines supérieures sont très velues, à poils blancs ou jaunâtres renfés en massue à leur sommet; les 2 étamines inférieures, plus longues, ont les anthères insérées latéralement sur leur filet et ces anthères n'ont que 2 à 3 fois la longueur du filet. Le stigmate se prolonge de deux côtés, à sa base, le long du style en forme de V renversé. Le fruit est ovoïde, et, le plus souvent, ne dépasse pas le calice persistant qui l'entoure. C'est une plante plurannuelle, c'est-à-dire pouvant vivre plusieurs années, mais susceptible de devenir bisannuelle ou même annuelle dans les terres fertiles; sa tige est robuste, ses feuilles sont un peu épaisses. Lorsque la tige principale a été accidentellement brisée, il peut se développer des rameaux sur lesquels les feuilles, assez souvent, ne se prolongent pas par leur base. (On a décrit diverses anomalies de cette espèce: tiges fasciées, c'est-à-dire soudées ensemble dans leur longueur; fleurs verdies; fleurs très irrégulières; accroissement des pétales inférieurs; cohérence des étamines avec le pistil; inflorescence partagée en deux, etc.). — Le type principal se reconnaît aux feuilles de la tige principale dont le limbe se prolonge peu, à sa base, le long de la tige.

NOMS VULGAIRES. — En français: *Bouillon-blanc*, *Bonhomme*. En anglais: *Woolly-Mullein*. En allemand: *Filzwollkraut*. En flamand: *Windbloemtoorts*. En italien: *Barbarastio*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale pour décorer les endroits agrestes, les rocailles et les plates-bandes. — Les fleurs sont visitées par les abeilles qui y ramassent un nectar de bonne qualité. — On récolte cette plante dans les campagnes pour son usage en pharmacie; les fleurs et les feuilles sont mucilagineuses, expectorantes, antitarrhales et employées contre les dérangements d'intestin. Les feuilles sont usitées extérieurement pour faire des cataplasmes émollients. — Les fleurs contiennent du sucre interverti (mélange par parties égales de

dextrose et de lévulose), un glucoside qui fournit la matière colorante, une huile grasse, une huile essentielle; les fruits renferment une saponine et on n'y trouve pas d'alcaloïdes.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à plus de 700 m. d'altitude sur les diverses montagnes. — France: plus ou moins répandu dans les différentes contrées, mais de distribution très inégale; par exemple: rare ou assez rare dans le Nord de la France; commun en Lorraine et en Alsace; assez rare aux Environs de Paris; rare dans le Jura; commun ou assez commun dans l'Ouest, mais rare ou manque dans le Centre de la France; commun en Dauphiné et assez commun dans le reste du bassin du Rhône; rare en Provence et dans les Alpes-Maritimes, mais assez commun dans le Languedoc; commun dans l'Aveyron; assez commun dans le Tarn et dans le bassin sous-pyrénéen; rare ou assez rare dans les Corbières; etc. — Suisse: assez commun. — Belgique: le type principal y est seulement introduit et fugace; la sous-espèce 2.032 b. est assez rare dans la Région houillère, rare ailleurs.

Europe: Europe occidentale, centrale et méridionale. — Hors d'Europe: Tauride, Caucase, Algérie; naturalisé dans l'Amérique du Nord.

On a décrit 1 sous-espèce, 1 race, 5 variétés et 1 sous-variété de cette espèce; on a décrit aussi 3 hybrides entre cette espèce ou sa sous-espèce et l'espèce 2.029. *Verbascum floccosum*, ainsi que 3 hybrides avec l'espèce 2.030. *Verbascum Lychnitis* et 2 hybrides avec l'espèce 2.031. *Verbascum Thapsus*. La sous-espèce, la race et les variétés les plus intéressantes sont les suivantes.

2.032. 2°. *V. australe* Schrad. (M. australe) [Synonyme: *Verbascum phlomoides* variété *semidecurrrens* M. et K.] (pl. 436: 2.032. 2°, plante fleurie). — Feuilles de la tige principale dont le limbe se prolonge, à sa base, des deux côtés, environ sur la moitié de l'intervalle entre deux feuilles. (Çà et là).

2.032. 3°. Variété *memorosum* G. B. (des bois) [Synonyme: *Verbascum memorosum* Schrad.] — Feuilles de la rosette placée à la base de la tige, à limbe assez étroit et plus long que le pétiole. (Assez rare).

2.032 b. *V. Thapsiforme* Schrad. *M. Faux-Thapsus* [Synonyme: *Verbascum phlomoides* variété *thapsiforme* Franchet] (pl. 436: 2.032 b., tige fleurie). — Feuilles moyennes et supérieures dont le limbe se prolonge, à sa base, des deux côtés ou au moins d'un côté, sur tout l'espace qui sépare deux feuilles successives. (Commun, assez commun ou plus ou moins rare).

2.032 b. 2°. Variété *gymnostemon* Franchet (à filets sans poils). — Etamines toutes à filets dépourvus de poils. (Rare).

2.032 b. 3°. Variété *cuspidatum* Wirtg. (à feuilles en pointe). — Feuilles supérieures longuement en pointe; inflorescences à groupes de fleurs non très serrés les uns contre les autres. (Çà et là).

2.033. *Verbascum sinuatum* L. Molène sinuée [Synonyme: *Verbascum scabrum* Presl.] pl. 436: 2.033, sommité fleurie; 2.033 bis, une feuille inférieure). — Cette plante, dont la taille varie de 40 cm. à 2 mètres, est toute couverte de poils cotonneux d'un blanc grisâtre ou jaunâtre qui finissent par se détacher facilement. On la rencontre dans les endroits incultes et sur les coteaux arides du Midi de la France, où ses fleurs s'épanouissent depuis le mois de juin jusqu'au mois de septembre. Les feuilles sont plus ou moins ondulées ou découpées sur les bords, à limbe diversement gondolé, dont les nervures sont disposées en réseau; les feuilles supérieures sont sans pétiole, et leur base embrasse la tige sur laquelle le limbe se prolonge peu (très rarement se prolongeant d'une feuille à la suivante); les feuilles inférieures sont à court pétiole et à limbe souvent très profondément divisé. Les fleurs sont disposées en groupes qui sont écartés les uns des autres et placés sur des rameaux assez grêles, étalés, dressés ou redressés et dont l'ensemble forme une inflorescence

relativement grande. Au moment de la floraison, le pédoncule est *plus petit* que le calice, lequel ne mesure que 3 à 4 millimètres de longueur. La corolle, qui a de 14 à 22 millimètres de largeur, présente 5 lobes qui sont situés à peu près dans un même plan. Les étamines ont des filets qui sont couverts de poils d'un violet vif et leurs anthères ne sont pas insérées obliquement sur leurs filets. Le stigmate n'est pas prolongé à sa base sur le style. Le fruit mûr est presque globuleux ou ovoïde et dépasse peu le calice persistant qui l'entoure. C'est une plante bisannuelle, à tige robuste, à racine principale développée.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Les propriétés de cette plante sont assez analogues à celles de l'espèce 2.031. *Verbascum Thapsus*. — Le fruit ne renferme pas d'alcaloïdes, mais une saponine [(C¹⁷H²⁶O¹⁰)⁴, d'après Rosenthaler], nommée « saponine de Molène ».

DISTRIBUTION. — Ne s'élève guère à plus de 500 m. d'altitude sur les diverses montagnes. — France: commun, en général, dans le Midi de la France; commun dans la Région méditerranéenne, surtout sur le littoral; commun ou assez commun dans le bassin sous-pyrénéen; assez rare ou rare dans les Corbières; Ardèche, Drôme, rare dans le reste du bassin du Rhône; rare dans le Sud-Ouest.

Europe: Région méditerranéenne. — Hors d'Europe: nord de l'Afrique, Iles Canaries.

On a décrit 1 variété de cette espèce; on a décrit aussi 2 hybrides entre cette espèce et l'espèce 2.031. *Verbascum Thapsus* et 2 hybrides avec l'espèce 2.032. *Verbascum phlomidoides*.

2.034. *Verbascum Blattaria* L. Molène Blattaire (pl. 437: 2.034, tige fleurie; 2.034 b., sommité fleurie de la sous-espèce; 2.034 b. bis et 2.034 b. ter, feuilles inférieures de la sous-espèce; 2.034 b. quater, fragment de tige fructifiée de la sous-espèce). — Les diverses formes que l'on peut réunir sous ce nom, ou tout au moins celles qui constituent le type principal, croissent dans presque toutes les contrées de notre Flore, dans les endroits incultes, les champs et au bord des chemins. Leur taille peut varier de 35 cm. à 1 mètre, et leurs fleurs jaunes à gorge violette ou violacée se montrent depuis le mois de juin jusqu'au mois de septembre. Ces plantes dépourvues de poils cotonneux, mais plus ou moins garnies de petits poils glanduleux, sont à tige grêle, à feuilles presque sans poils. Les feuilles supérieures, diversement crénelées ou dentées, sont sans pétiole et embrassent un peu la tige par leur base; les feuilles inférieures et aussi parfois les feuilles moyennes, ont souvent un court pétiole et leur limbe peut être plus ou moins profondément denté, découpé ou divisé. Les fleurs sont disposées en grappes allongées. Le calice, au moment de la floraison, mesure de 6 à 9 millimètres de longueur et ses divisions sont étroites, aiguës à leur sommet. La corolle, dont la largeur est de 25 à 40 millimètres, présente 5 lobes dont l'ensemble se trouve étalé presque dans un même plan. Les étamines ont leurs filets couverts de poils violets, et leurs anthères sont placées obliquement sur les filets. Le fruit mûr est globuleux et dépasse plus ou moins le calice persistant qui l'entoure. Ce sont des plantes bisannuelles, vertes, à tiges plus ou moins anguleuses dans leur longueur vers le haut, à racine principale développée. (On a décrit diverses anomalies de cette espèce: fleurs verdies; exemplaires où chaque fleur n'a que 4 étamines; fleurs remplacées par des bourgeons; fleurs à 3 carpelles; etc.). — Le type principal se reconnaît aux fleurs qui sont isolées les unes des autres et placées sur des pédoncules plus longs que le calice et au stigmate qui est arrondi se prolongeant un peu à sa base de chaque côté du style.

NOMS VULGAIRES. — En français: *Blattaire*, *Herbe-aux-mites*, *Bouillon-mitier*, *Molène-à-teigne*. En allemand: *Schabenkraut*,

Schabenwollkraut, *Mottenwollkraut*, *Goldknöpfchen*. En flamand: *Mottenkruid*. En anglais: *Moth-Mullein*, *Sleek-Mullein*. En italien: *Polline*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — La plante passe pour éloigner les mites, d'où l'origine de plusieurs de ses noms vulgaires. — Cultivé comme plante ornementale; une espèce voisine, le *Verbascum phœniceum* L., à corolle d'un pourpre violacé, rarement blanche, est placée dans des jardins et parfois dans les parcs. — La plupart des propriétés de la plante sont analogues à celles de l'espèce 2.031. *Verbascum Thapsus*.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève guère à plus de 700 m. d'altitude sur les diverses montagnes. — France: plus ou moins répandu, mais de distribution inégale; par exemple: rare dans le Nord-Est, mais commun aux Environs de Paris; assez rare en Lorraine et en Alsace mais commun dans le Jura; commun dans l'Ouest; assez commun, en général, dans le Centre de la France; commun dans la Région méditerranéenne et assez commun dans presque tout le bassin sous-pyrénéen (assez rare dans les Corbières et dans l'Aveyron); assez commun dans le bassin du Rhône; etc). — Suisse: çà et là, assez commun, en général (mais manque dans les cantons suivants: Uri, Schwitz, Unterwalden, Appenzell, St-Gall, Glaris, Zurich, Thurgovie, Argovie); très rare dans le Valais. — Belgique: rare, et seulement dans les Régions hesbayenne et campinienne.

Europe: presque toute l'Europe, sauf la zone arctique. — Hors d'Europe: Nord, Centre et Ouest de l'Asie; Nord de l'Afrique; naturalisé dans l'Amérique du Nord.

On a décrit 1 sous-espèce et 2 variétés de cette espèce; on a décrit aussi 2 hybrides entre cette espèce et l'espèce 2.029. *Verbascum floccosum*, 1 hybride avec l'espèce 2.030. *Verbascum Lychnitis*, 2 hybrides avec l'espèce 2.031. *Verbascum Thapsus* 4 hybrides avec l'espèce 2.032. *Verbascum phlomidoides* et sa sous-espèce 2.032 b. *Verbascum Thapsiforme*, 2 hybrides avec l'espèce 2.033. *Verbascum sinuatum*; la sous-espèce est la suivante.

2.034 b. **V. Blattarioides** Lam. *M. Fausse-Blattaire* [Synonymes: *Verbascum virgatum* Benth.; *Verbascum glabrum* Willd.; *Verbascum glandulosum* Thore] (pl. 437: 2.034 b., sommité fleurie; 2.034 b. bis et 2.034 b. ter, feuilles inférieures; 2.034 b. quater, fragment de tige avec fruits). — Pédoncules plus courts que le calice; stigmate plus large que haut et ne se prolongeant pas nettement, à sa base, sur le style; fleurs isolées les unes des autres ou groupées par 2 à 5; fruit mûr dépassant très peu le calice persistant. (Ouest et Centre de la France; rare ou très rare dans quelques autres contrées de la France).

2.035. *Verbascum nigrum* L. Molène noire (pl. 437: 2.035, tige fleurie). — Cette espèce se rencontre dans les bois et les endroits incultes un peu frais de la plupart des contrées de notre Flore, sauf sur le littoral méditerranéen. C'est une plante de 40 cm. à 1 m. 20, à tige ordinairement rouge ou rougeâtre, toute couverte d'un duvet grisâtre ou verdâtre qui n'est pas très abondant. Ses fleurs jaunes, à gorge violacée, se montrent depuis le mois de juillet jusqu'au mois de septembre et quelquefois encore en octobre. Les feuilles sont d'un vert sombre, presque toutes munies de pétiole, à limbe crénelé sur les bords. Les feuilles inférieures ont un pétiole allongé et leur limbe est ample, en forme de cœur renversé; les feuilles supérieures n'embrassent pas la tige par leur base. Les fleurs, dont la dimension peut varier du simple au double, sont placées sur des pédoncules qui mesurent au moins deux fois la longueur du calice, au moment de la floraison; elles exhalent une fine odeur de violette. Ces fleurs sont disposées par petits groupes assez rapprochés les uns des autres et leur ensemble constitue une grappe très allongée, quelquefois rameuse et alors à grappes latérales dressées, courtes. Le calice, qui n'atteint le plus souvent que de 2 à 5 millimètres au moment de la floraison, a des divisions étroites et aiguës. La corolle, dont la largeur est comprise entre 15 et 30 millimètres, a

ses 5 lobes à peu près situés dans un même plan. Les étamines ont leurs filets tous munis de poils violets (rarement tous sans poils) et les anthères, non insérées obliquement sur les filets, sont toutes sensiblement égales entre elles. Le stigmate présente à peu près la forme d'un demi-disque et ne se prolonge pas, à sa base, le long du style. Le fruit mûr dépasse peu le calice persistant qui l'entoure. C'est une plante vivace (rarement bisannuelle), à tige dressée, simple ou rameuse, offrant dans sa longueur, vers le haut, des angles saillants. (On a décrit des exemplaires à fleurs verdies, d'autres à fleurs ayant seulement 4 étamines, d'autres à fleurs ayant 6 sépales, 6 pétales, 6 étamines).

NOMS VULGAIRES. — En français : *Bouillon-noir*, *Cierge-maudit*. En anglais : *Black-Mullein*, *Dark-Mullein*. En allemand : *Schwarzes-Wollkraut*, *Schwarze-Kerzen*, *Katzenschwanz*. En flamand : *Wolkruid*, *Zwart-Wollekruid*, *Zwarte-Toorts*. En italien : *Verbascio-nero*, *Guaraguasco-femmina*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Sensiblement les mêmes que ceux de l'espèce 2.031. *Verbascum Thapsus*.

DISTRIBUTION. — Préfère souvent les terrains siliceux, bien qu'on puisse le trouver parfois sur les sols calcaires, par exemple en Dauphiné; s'élève, dans le Jura, jusque dans la zone alpestre; peut se rencontrer encore jusqu'à 1.800 m. d'altitude dans les Alpes. — France: commun ou assez commun en général, mais manque presque complètement dans la zone littorale méditerranéenne, est assez rare dans les Corbières, et rare en certaines contrées de l'Ouest. — Suisse: commun ou assez commun. — Belgique: commun ou assez commun en général, mais assez rare dans la Région hesbaysenne et très rare dans la Région campinienne.

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

On a décrit 5 variétés de cette espèce; on a décrit aussi 2 hybrides de cette espèce avec l'espèce 2.029. *Verbascum floccosum*, 2 hybrides avec l'espèce 2.030. *Verbascum Lychnitis*, 2 hybrides avec l'espèce 2.031. *Verbascum Thapsus*, 2 hybrides avec l'espèce 2.032. *Verbascum phlomoides*, 1 hybride avec l'espèce 2.033. *Verbascum sinuatum*, 1 hybride avec l'espèce 2.034. *Verbascum Blattaria*; les variétés les plus intéressantes sont les suivantes.

2.035. 2°. Variété *parisiense* Wirtg. (de Paris). Inflorescence ramifiée dont l'ensemble forme une grappe composée, allongée. (Ça et là).

2.035. 3°. Variété *gymnostemon* R. et S. (à filets sans poils). — Fleurs dont toutes les étamines ont les filets dépourvus de poils. (Ça et là, rare).

2.036. *Verbascum Chaixii* Vill. Molène de Chaix (pl. 438: 2.036, plante fleurie). — C'est une plante de 35 cm. à 1 m. 10; on la trouve au bord des chemins, dans les champs, les endroits secs et arides du Midi et du Sud-Est de la France ou dans le Tessin; ses fleurs jaunes à gorge violette se montrent depuis le mois de juin jusqu'au mois de septembre. Toute la plante est recouverte d'un duvet cotonneux grisâtre qui finit par se détacher. Sa tige est relativement peu épaisse et ses feuilles, d'un vert sombre, sont crénelées ou dentées et découpées sur les bords, presque toutes munies d'un pétiole, les inférieures à limbe comme coupé à la base, et portées par un pétiole allongé; parfois le limbe de ces feuilles inférieures est plus ou moins prolongé le long du pétiole; les feuilles tout-à-fait supérieures n'ont pas de pétiole, mais n'embrassent pas la tige par leur base. Les fleurs ont des pédoncules qui ont à peu près la même longueur que le calice, au moment de la floraison, et sont disposées par petits groupes assez écartés les uns des autres en une inflorescence allongée, rameuse, dont les rameaux sont assez grêles et étalés-rédressés. Le calice ne mesure guère que 3 à 4 millimètres de longueur et ses divisions sont étroites, aiguës. La corolle, qui compte environ de 15 à 20 millimètres de largeur présente ses

5 lobes à peu près situés dans un seul plan. Les étamines ont leurs filets garnis de poils violets et leurs 5 anthères, non insérées obliquement sur les filets, sont toutes sensiblement égales entre elles. Le fruit mûr est ovoïde, un peu plus long que le calice persistant qui l'entoure. C'est une plante vivace, à tiges florifères rougeâtres ou d'un rouge brun sous la couche de poils cotonneux qui la recouvre; ces tiges sont arrondies dans leur longueur. (On a découvert des exemplaires dont les fleurs verdies portent l'ovaire au sommet d'un prolongement situé à l'intérieur de la fleur).

NOMS VULGAIRES. — En anglais : *Nettle-leaved-Mullein*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale. — Propriétés assez semblables à celles de l'espèce 2.031. *Verbascum Thapsus*.

DISTRIBUTION. — Préfère souvent les terrains calcaires; peut s'élever jusqu'à 1.800 m. d'altitude sur les montagnes. — France: assez commun ou assez rare dans le Sud-Est et dans la zone montagneuse de la Région méditerranéenne et de la Lozère; Cévennes, Pyrénées; manque en Auvergne; se retrouve, mais rare, dans le Perche, la Beauce et la Sologne. — Suisse: Tessin, ça et là, rare et fugace, ailleurs.

Europe: Espagne, France, Italie, Istrie. — Hors d'Europe: Caucase, Arménie.

On a décrit 1 variété de cette espèce; on a décrit aussi 2 hybrides entre cette espèce et l'espèce 2.029. *Verbascum floccosum*, 2 hybrides avec l'espèce 2.030. *Verbascum Lychnitis* et 2 hybrides avec l'espèce 2.031. *Verbascum Thapsus*.

2.037. *Verbascum Børhaavii* L. Molène de Børhaave [Synonyme: *Verbascum maiale* DC.] (pl. 438: 2.037, plante fleurie). — Cette plante, de 45 cm. à 1 mètre, toute couverte d'un duvet blanc, cotonneux, qui se détache facilement, croît dans les endroits incultes et secs du Midi de la France, du Plateau-Central et des Hautes-Alpes; ses fleurs jaunes, à gorge violette, s'épanouissent dès le mois d'avril et continuent à s'ouvrir jusqu'au mois de juillet. Les feuilles sont crénelées ou dentées et découpées sur les bords, assez épaisses, les supérieures aiguës et embrassant la tige par leur base, les inférieures portées sur un pétiole. Les fleurs, groupées par 2 à 5, sont disposées en une grappe allongée. Le calice, dont la longueur est d'environ 6 à 8 millimètres lors de la floraison, a des divisions allongées, présentant des nervures saillantes; il est couvert d'un duvet blanc et cotonneux qui tombe au moment où s'achève la maturité du fruit. La corolle, qui mesure de 28 à 32 millimètres de largeur se termine par 5 lobes à peu près situés dans un même plan. Le fruit, de forme ovoïde, perd presque complètement ses poils à la maturité complète; il est obtus au sommet et sensiblement plus long que le calice persistant qui l'entoure. C'est une plante bisannuelle, devenant parfois annuelle dans les terres fertiles, à tige dressée, rougeâtre sous le duvet qui la recouvre, arrondie dans sa longueur, non rameuse, à racine principale développée.

NOMS VULGAIRES. — En anglais : *Annual-Mullein*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale. — Propriétés assez analogues à celles de l'espèce 2.031. *Verbascum Thapsus*.

DISTRIBUTION. — Préfère souvent les terrains siliceux; peut s'élever jusqu'à 1.800 m. d'altitude sur les montagnes. — France: Hautes-Alpes (Charence, Blache, La Roche-des-Arnauds, etc.); Région méditerranéenne où il est assez commun; très rare dans le Plateau-Central (Puy-de-Dôme, Haute-Loire); assez commun dans l'Aveyron; assez rare dans le Tarn, la Lozère, l'Ariège, l'Ardèche.

Europe: Espagne, France, Italie. — Hors d'Europe: Algérie.

On a décrit 2 variétés de cette espèce.

Remarque. — Le genre *Celsia*, caractérisé principalement par ses fleurs à 4 étamines dont 2 plus longues, contient, entre autres, 2 espèces qui sont très rarement naturalisées en France. Ce sont :

Celsia cretica L. (Celsie de Crète). Plante robuste, grisâtre, à feuilles supérieures dentées en scie et embrassant la tige par leur base; calice dont les divisions sont fortement dentées; fleurs

jaunes à gorge violacée. (Signalé en Provence, dans le Var, où il est très rare).

Celsia orientalis L. (Celsie d'Orient). Plante grêle, verte, à feuilles supérieures profondément divisées en lanières courtes et étroites; calice à divisions étroites non dentées; fleurs jaunes. (Naturalisé au bois de la Colombière, près de Montpellier).

AFFINITÉS DES VERBASCÉES AVEC LES AUTRES FAMILLES. — Les Verbascées ont des rapports avec les Ramondiacées dont l'unique genre *Ramondia* n'en diffère guère que par l'ovaire à 1 seule loge et la disposition de ses ovules. D'autre part, elles sont voisines des Solanées par l'intermédiaire de certains genres de cette famille tels que les genres *Hyoscyamus* et *Petunia* qui possèdent des fleurs à corolle quelque peu irrégulière et des étamines inégales; de plus l'ovaire a la même constitution dans les deux familles, mais les ovules ont une forme différente. En outre, les Verbascées offrent beaucoup de caractères communs avec les Scrofularinées.

Famille 90 : SCROFULARINÉES. SCROFULARINÉES

[SYNONYMES : SCROFULARIÆ, SCROFULARIÉES ; SCROFULARIACEÆ, SCROFULARIACÉES]

(du genre type : *Scrofularia*)

Les plantes de cette famille ont les fleurs plus ou moins irrégulières et renferment soit 4 étamines (très souvent 2 de ces étamines sont plus grandes), soit 2 étamines. Le calice présente 4 ou 5 divisions et persiste après la floraison. La corolle offre 4 à 5 lobes plus ou moins inégaux. Les étamines ont leurs filets soudés avec le tube de la corolle dans leur partie inférieure. Les anthères sont à 2 loges (rarement à une seule loge). Le style est simple, à stigmatte composé de 2 lobes ou entier. Le fruit mûr est de consistance sèche (très rarement un peu charnu) et est divisé en deux loges qui contiennent ordinairement chacune un grand nombre de graines (très rarement le fruit est divisé en 2 loges incomplètes). Le fruit s'ouvre par deux ou plusieurs valves, rarement par 1 à 3 ouvertures formant comme des trous au sommet du fruit (très rarement, le fruit ne s'ouvre pas et est à une seule graine). La graine renferme une plantule droite ou très peu courbée entourée d'un albumen charnu ou corné. Ce sont des plantes très variées dans la forme de leurs feuilles, de leurs fleurs et dans la couleur de celles-ci.

Beaucoup d'espèces sont ornementales. — Un certain nombre de plantes de cette famille sont utilisées en médecine; en général, elles sont âpres ou amères. — On a décrit environ 2.000 espèces de Scrofularinées qui croissent dans les contrées les plus diverses du globe (1).

Genre 570: SCROFULARIA. SCROFULAIRE (du mot latin *scrofula*, scrofules; propriétés médicales attribuées à ces plantes). En allemand : *Braunwurz*. En anglais : *Figwort*. En flamand : *Helmkruid*. En italien : *Scrofularia*. — Le calice, chez les plantes de ce genre, est à 5 divisions presque égales entre elles. La corolle, très irrégulière, à tube large et ventru, est disposée en 2 lèvres; la lèvre supérieure, correspondant à 2 pétales et présentant deux lobes, est plus longue que la lèvre inférieure; celle-ci correspondant à 3 pétales, présente trois lobes courts dont les latéraux sont dressés, tandis que le lobe moyen est étalé ou renversé; dans le bouton, la lèvre supérieure entoure et enveloppe la lèvre inférieure. La gorge de la corolle est largement ouverte. Il y a 4 étamines dont 2 plus longues et les anthères, à une seule loge, livrent passage au pollen par une seule fente en travers; presque toujours, on peut remarquer, en dedans de la lèvre supérieure, une petite languette qui représente la cinquième étamine avortée. Le stigmatte n'est pas divisé. Le fruit mûr est terminé en pointe et sa forme générale est presque globuleuse ou un peu ovoïde; ce fruit, plus long que le calice persistant, s'ouvre par 2 valves qui sont parfois divisées chacune en deux; il est partagé

en 2 loges par une cloison qui reste en partie séparée des valves lors de l'ouverture du fruit. Les graines sont nombreuses et ridées à leur surface, relativement petites. Ce sont des plantes d'odeur désagréable, à feuilles opposées, munies d'un pétiole, à inflorescence en grappe composée, à fleurs d'un rouge brunâtre ou plus ou moins verdâtres ou jaunâtres.

Ce sont des plantes amères et plus ou moins vénéneuses. — On a décrit 118 espèces de ce genre, qui se trouvent en Europe, dans les contrées relativement tempérées de l'Asie, en Afrique et dans l'Amérique boréale (2).

2.038. Scrofularia vernalis L. Scrofulaire du printemps (pl. 438: 2.038, tige fleurie). — Cette espèce rare se trouve dans quelques localités des montagnes et est parfois naturalisée çà et là. C'est une plante à tiges de 30 à 80 cm., qui croît dans les endroits frais et ombragés, remarquable par ses feuilles minces, délicates, ridées, d'un vert clair, et dont ses grappes de fleurs d'un vert-jaunâtre s'épanouissent dès le mois d'avril et peuvent se montrer encore au mois de juillet. Les feuilles ont le limbe doublement denté en scie, en forme de

(1) Pour déterminer les genres de cette famille, voir la *Flore complète portative*, par Gaston Bonnier et G. de Layens, p. 229, avec 29 figures de détail pour ce tableau de genres.

(2) Pour déterminer les espèces de ce genre, voir la *Flore complète portative*, par Gaston Bonnier et G. de Layens, p. 231, avec 12 figures de détail pour ce genre.

cœur renversé, aigu au sommet, couvert de petits poils glanduleux, à pétiole velu. Le calice, plus long que le pédoncule de la fleur, ne présente pas de bordure membraneuse; ses divisions sont ovalés-allongées et presque aiguës supérieurement. La corolle est resserrée au-dessous de la gorge; elle mesure de 6 à 10 millimètres de longueur, et ne porte pas de petite languette en dedans de la lèvre inférieure. Les étamines deviennent saillantes, lorsqu'elles sont complètement développées. Le fruit mûr est un peu ovoïde, conique dans ses deux tiers supérieurs, à poils glanduleux peu nombreux, il compte de 8 à 11 millimètres de longueur, non compris le style. C'est une plante bisannuelle, qui peut quelquefois vivre plusieurs années, mais alors elle prend un aspect rabougri et fleurit peu. Les feuilles et surtout les tiges sont munies de poils glanduleux. La consistance en est peu ferme, les tiges sont creuses en dedans, à 4 angles longitudinaux peu accentués. Les fleurs sont odorantes. (On a décrit diverses anomalies de cette espèce: feuilles disposées par trois; feuilles alternes; fleurs à 5 étamines développées; fleurs verdies; etc.).

NOMS VULGAIRES. — En anglais: *Yellow-figwort*. En allemand: *Frühlingsbraunwurz*. En flamand: *Voorjaars-Helmkruid*. En italien: *Scrofularia-gialla*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Quelquefois cultivé comme plante ornementale pour décorer les endroits frais et les rocaillages humides. — Les fleurs sont visitées par les abeilles. — Dangereux.

DISTRIBUTION. — Peut s'élever jusqu'à 1.800 m. d'altitude, sur les montagnes. — France: rare dans les Vosges, les Alpes, les Cévennes et les Pyrénées; çà et là rarement spontané en Alsace, en Lorraine, aux Environs de Paris, en Bretagne, dans le Centre, la Côte-d'Or, le Rhône, la Charente, etc. — Suisse: en quelques localités du Valais. — Belgique: rare; naturalisé en quelques localités des Régions houillère et hesbayenne.

Europe: Sud-Ouest et Centre de l'Europe, Iles Baléares, Italie, Thrace.

2.039. *Scrofularia pyrenaica* Benth. *Scrofulaire des Pyrénées* (pl. 439: 2.039, plante fleurie). — C'est une espèce rare que l'on ne rencontre que sur les rochers ombragés de quelques localités des Pyrénées et des Corbières. La plante, qui mesure de 10 à 40 cm. de hauteur, épanouit ses fleurs jaunâtres à lèvre supérieure d'un pourpre livide depuis le mois de juin jusqu'à la fin de juillet. Les feuilles sont d'un vert jaunâtre un peu sombre, à pétiole velu, à limbe ovale, en cœur renversé, doublement denté sur les bords, obtus au sommet. Les fleurs sont disposées en grappes lâches, assez peu fournies, et leurs pédoncules ont 3 à 5 fois la longueur du calice; celui-ci est à divisions ovales, étroitement membranées-blanchâtres sur les bords, obtuses au sommet. La corolle, qui mesure de 6 à 9 millimètres de longueur, a sa gorge élargie et présente, en dedans de sa lèvre supérieure, une petite écaille à contour arrondi. Le fruit mûr est presque globuleux. C'est une plante vivace ou bisannuelle, recouverte de poils mous, à tige creuse en dedans et marquée de 4 angles dans sa longueur.

DISTRIBUTION. — Peut s'élever jusqu'à 1.900 m. d'altitude. — France: rare dans les Pyrénées (Canigou, Col de Jau, Esquierry, Saint-Béat, Val de Trébons, Riou-majou, Pierrefitte, Caurets, Eaux-Bonnes, etc.); très rare dans les Corbières (forêt des Fanges).

Europe: Pyrénées françaises et espagnoles.

2.040. *Scrofularia scorodonia* L. *Scrofulaire Scorodaine* (pl. 439: 2.040, tige fleurie; 2.040 bis, rameaux avec fruits). — Cette espèce se trouve localisée dans l'Ouest, où elle croît dans les haies, au bord des chemins, dans les endroits frais et ombragés. C'est une grande plante, dont la taille peut varier de 60 cm. à 1 m. 10; ses fleurs d'un brun-rougeâtre, verdâtres à

leur base, ternes et foncées à leur sommet, s'épanouissent depuis le mois de mai jusqu'au mois de septembre. La plante est remarquable par son aspect grisâtre et ses feuilles rudes ainsi que par sa tige qui offre, dans sa longueur, quatre angles aigus, mais non ailés. Les feuilles sont toutes pourvues d'un pétiole, même celles qui constituent les bractées de la grappe composée occupant la partie supérieure de la plante; le limbe, de forme ovale-allongée ou en triangle, est doublement crénelé sur les bords et en cœur renversé vers sa base. Les fleurs sont placées chacune sur un pédoncule plus ou moins courbé, qui a de 4 à 5 fois la longueur du calice; toute l'inflorescence est poilue-glanduleuse. Le calice, à 5 divisions arrondies et pourvues d'une bordure scarieuse assez large est couvert de très petits poils. La corolle est à gorge ouverte et à l'intérieur de sa lèvre supérieure se trouve une petite écaille dont le contour est arrondi et entier. Le fruit mûr, qui mesure de 6 à 10 millimètres, est ovoïde-globuleux, peu aigu. C'est une plante vivace, poilue ou même velue, un peu rude au toucher, se brisant assez facilement. La plante se perpétue et se multiplie par des bourgeons produits sur sa tige souterraine.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Rarement cultivé dans les parcs. — Propriétés assez analogues à celles de l'espèce 2.044. *Scrofularia nodosa*; plus ou moins toxique. — Dangereux.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas sur les montagnes. — France: commun ou assez commun dans la Région maritime au Nord de la Loire, sur le littoral de la Bretagne et de la Manche; île d'Oléron; très rare dans la Vendée, la Loire-Inférieure et la Charente-Inférieure; rare dans le Sud-Ouest; très rarement naturalisé ailleurs.

Europe: Ouest et Sud-Ouest de l'Europe (Grande-Bretagne, Iles normandes, Ouest de la France, Espagne, Portugal). — Hors d'Europe: Iles Madère.

2.041. *Scrofularia alpestris* J. Gay. *Scrofulaire alpestre* [Synonymes: *Scrofularia betonica folia* Lapeyr. (non L.); *Scrofularia Scopoli* DC. (non Pers.)] (pl. 439: 2.041, tige fleurie). — Cette espèce se rencontre dans les bois frais et les endroits humides des Pyrénées, des Cévennes, des Corbières, et de quelques régions avoisinantes. C'est une plante poilue-grisâtre, dont la taille peut varier de 40 cm. à 1 mètre; ses fleurs, d'un brun-rougeâtre un peu livide, se montrent depuis le mois de juin jusqu'au mois d'août. Les feuilles ont un pétiole en haut duquel le limbe se prolonge plus ou moins sur les côtés; le pétiole est velu ainsi que le limbe; celui-ci est grossièrement et inégalement denté en scie, diversement ridé, largement ovale, arrondi ou en cœur renversé à sa base, le sommet est obtus dans les feuilles inférieures et aigu dans les feuilles supérieures. Les fleurs sont placées sur des pédoncules qui ont 3 à 6 fois la longueur du calice et qui sont dressés ou étalés. Le calice est à 5 divisions arrondies bordées d'une marge membraneuse assez étroite. La corolle, qui mesure de 9 à 14 millimètres de longueur, présente une petite écaille arrondie un peu en cœur. Le fruit mûr est ovoïde-globuleux, nettement en pointe à son sommet. C'est une plante vivace, dont l'inflorescence porte des poils glanduleux, à tige poilue ou hérissée, à 4 angles aigus mais non ailés, non creuse en dedans. La plante se multiplie ou se perpétue par des bourgeons nés sur la tige souterraine. (On a décrit des exemplaires présentant des fleurs à 6 sépales, 6 pétales, 5 ou 6 étamines).

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Rarement cultivé comme plante ornementale. — Les fleurs sont visitées par les abeilles. — Plus ou moins toxique. — Dangereux.

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains siliceux; peut s'élever jusqu'à 2.300 m. d'altitude dans les Pyrénées. — France: commun ou assez commun dans les zones subalpine et alpine de toute la chaîne des Pyrénées; rare dans les Corbières et dans les Cévennes (Lozère, Hérault); assez rare dans l'Aveyron et le Tarn.

Europe: Espagne, France.

2.042. *Scrofularia canina* L. *Scrofulaire des chiens* [Synonymes: *Scrofularia multifida* Lam.; *Scrofularia pyramidalis* Wydl.] (pl. 440: 2.042, partie supérieure d'une tige fleurie; 2.042 b., 2.042 c. et 2.042 d., tige ou plante fleurie de trois sous-espèces; 2.042 d. bis, sommité fructifiée de la dernière sous-espèce). — Les nombreuses formes que l'on peut grouper sous ce nom général sont des plantes de 20 à 80 cm. qui croissent dans les endroits pierreux, les sables, sur les coteaux secs ou arides, sur les pentes rocheuses des montagnes ou sur les grèves des cours d'eau, dans le Centre, le Midi, l'Est, le Sud-Est de la France et en Suisse. Leurs fleurs d'un brun-rougeâtre parfois mêlé de blanc se montrent depuis le mois d'avril jusqu'au mois de juillet (dans la Région méditerranéenne) ou depuis les mois de mai et juin jusqu'au mois de septembre dans les autres régions. Toutes ces plantes présentent les caractères communs suivants. Elles sont sans poils, à tiges rigides et plus ou moins ligneuses vers leur base, cylindriques, arrondies ou irrégulièrement anguleuses dans leur longueur. Les feuilles sont toujours notablement plus longues que larges, le plus souvent une ou deux fois divisées, rarement elles sont seulement découpées et dentées, mais alors les feuilles ont moins de 12 millimètres de largeur; toutes ces feuilles ont un limbe dont les nervures ne sont pas nettement disposées en réseau. Les fleurs sont réunies en grappes composées où se trouvent des bractées très réduites, et non entremêlées de feuilles semblables aux feuilles moyennes. Le calice est à 5 divisions presque arrondies et bordées d'une marge membraneuse. La corolle mesure de 3 à 8 millimètres de longueur et porte, en dedans de la lèvre supérieure, une petite écaille entière, en languette étroite ou arrondie, mais parfois cette écaille n'est pas du tout développée. Les étamines sont plus ou moins saillantes. Le fruit est presque globuleux mais terminé par une pointe très nette. Ce sont des plantes vivaces, ou au moins pouvant vivre plusieurs années, buissonnantes, à racine principale longuement persistante. La tige souterraine produit soit plusieurs tiges fleuries, soit une seule tige fleurie accompagnée quelquefois de tiges latérales. — Le type principal se reconnaît à ses feuilles complètement divisées dont les divisions sont découpées, dentées ou elles-mêmes profondément divisées; aux fleurs, de 3 à 6 millimètres de longueur, portées sur des pédoncules aussi longs ou plus courts que le calice.

NOMS VULGAIRES. — En français: *Rue-des-chiens*. En anglais: *Cut-leaved-figwort*, *Dog's-Rue*. En allemand: *Hundsraute*, *Hundsbraunwurz*. En flamand: *Helmrute*, *Hondsrute*. En italien: *Ruta-canina*, *Dente-di-cane*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Les fleurs sont visitées par les abeilles qui y récoltent un nectar très sucré. — En Italie, la plante est usitée contre la gale des chiens et des porcs; les autres propriétés sont analogues à celles de l'espèce 2.044. *Scrofularia nodosa*; la plante est plus ou moins vénéneuse. — *Dangereux*.

DISTRIBUTION. — La sous-espèce 2.042 b. *Scrofularia juratensis* préfère les terrains calcaires; cette sous-espèce peut se rencontrer, dans les Alpes jusqu'à 2.000 m. d'altitude, tandis que le type principal ou les autres sous-espèces ne s'élèvent guère à plus de 700 m. d'altitude. — *France*: inégalement distribué dans l'Ouest, le Centre, l'Est, le Sud-Est et le Midi; par exemple: extrêmement rare aux Environs de Paris (forêt de Fontainebleau); commun en Alsace sur les bords du Rhin, mais rare dans les Vosges; assez commun dans le Jura; très commun dans le bassin du Rhône et dans la Région méditerranéenne; très rare dans l'Ouest; commun ou assez commun dans le Plateau-Central, en général, mais très rare dans le Cantal et non signalé dans la Haute-Vienne; rare en Bourgogne; commun dans les Pyrénées et dans le bassin sous-pyrénéen; commun dans le Tarn et dans l'Aveyron; etc. — *Suisse*: assez commun ou çà et là; manque dans les cantons d'Uri, de Schwytz, d'Unterwalden et de Schaffhouse.

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

On a décrit 3 sous-espèces et 2 variétés de cette espèce; les 3 sous-espèces sont les suivantes.

2.042 b. **S. juratensis** Schleich. *S. du Jura* [Synonyme: *Scrofularia Hoppei* Koch] (pl. 440: 2.042 b., plante fleurie). — Feuilles 2 à 3 fois divisées, à divisions nombreuses découpées ou dentées; fleurs de 6 à 8 mm. de longueur, placées sur des pédoncules qui ont, le plus souvent, à peu près la longueur du calice; étamines nettement saillantes; fruit mûr de 3 à 5 mm. de largeur. — Des semis de cette sous-espèce, faits en sol frais, ont donné des exemplaires presque identiques au type principal (Royer). (Jura, Bourgogne, Alpes, Auvergne, Cévennes, Pyrénées; Suisse dans le Jura méridional et çà et là dans les cantons de Fribourg et du Tessin).

2.042 c. **S. lucida** L. *S. luisante* [Synonyme: *Scrofularia provincialis* Rouy] (pl. 440: 2.042 c., partie supérieure d'une tige fleurie). — Feuilles 2 à 3 fois divisées, à divisions nombreuses découpées ou dentées; fleurs de 6 à 8 mm. de longueur placées sur des pédoncules beaucoup plus courts que le calice; étamines à peine saillantes; corolle présentant, en dedans de la lèvre supérieure, une petite écaille arrondie (et non en languette étroite); fruit mûr de 4 à 7 mm. de largeur. (Commun en Provence et sur le littoral des Alpes-Maritimes).

2.042 d. **S. ramosissima** Lois. *S. très-rameuse* [Synonyme: *Scrofularia frutescens* DC. (non L.)] (pl. 440: 2.042 d., tige fleurie; 2.042 d. bis, tige fructifère). — Feuilles relativement très petites, entières, dentées ou peu divisées; fleurs de 3 à 6 mm., placées sur des pédoncules qui sont, pour la plupart, beaucoup plus longs que le calice; plante à tiges très rameuses, devenant noire en se desséchant. (Ça et là, rare ou assez rare sur le littoral du Var et des Alpes-Maritimes).

2.043. *Scrofularia peregrina* L. *Scrofulaire voyageuse* [Synonyme: *Scrofularia geminiflora* Lam.] (pl. 441: 2.043, tige fleurie). — Cette espèce croît au bord des haies, dans les vignes, les champs, sur les murs ou les talus, dans les endroits frais et herbeux du Midi et de l'Ouest de la France, où ses fleurs, d'un brun rougeâtre, livide, se montrent depuis le mois d'avril jusqu'au mois de juin. C'est une plante sans poils, de 30 à 65 cm., à tige souvent rougeâtre, marquée de quatre angles très nets dans sa longueur. Les feuilles ont un limbe en cœur renversé ou comme coupé à sa base, d'un vert clair, grossièrement et inégalement denté sur les bords, ovale et aigu au sommet, mince et de consistance assez molle. Les fleurs sont groupées par 2 à 5 sur des rameaux courts placés à l'aisselle des feuilles supérieures et portées par des pédoncules qui ont 2 à 4 fois la longueur du calice, lequel a des divisions aiguës au sommet et entièrement vertes, sans bordure membraneuse. La corolle mesure de 5 à 8 millimètres de longueur et présente, en dedans de la lèvre supérieure, une petite écaille arrondie. Le fruit mûr est sans poils, presque globuleux, mais avec une pointe étroite à son sommet. C'est une plante annuelle, à tige creuse en dedans, à racine principale développée et allongée.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Les fleurs sont visitées par les abeilles qui y récoltent un liquide sucré de bonne qualité. — Les propriétés sont sensiblement les mêmes que celles de l'espèce 2.044. *Scrofularia nodosa*. — La plante est plus ou moins vénéneuse. — *Dangereux*.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — *France*: Région méditerranéenne (assez commun sur le littoral du Var et des Alpes-Maritimes; assez rare ou rare dans le Languedoc et dans les Pyrénées-Orientales); bassin sous-pyrénéen; Sud-Ouest; Bretagne.

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

2.044. *Scrofularia nodosa* L. *Scrofulaire noueuse* (pl. 441: 2.044, tige fleurie; 2.044 bis, sommité avec fruits; 2.044 ter, base de la plante). — Cette plante, que l'on rencontre au

bord des eaux et dans les endroits humides de presque toutes les contrées de notre Flore, mesure de 40 à 90 cm. de hauteur et ses fleurs à la fois verdâtres et brunes (très rarement blanches) se montrent depuis le mois de juin jusqu'au mois de septembre. Les tiges sont marquées, dans leur longueur, de 4 angles aigus mais non ailés. Les feuilles ont un limbe aigu au sommet, ovale, en forme de cœur renversé ou comme coupé à la base, à nervures en réseau, à dents aiguës, irrégulières, parmi lesquelles les inférieures sont plus grandes et plus écartées que les autres; toutes ces feuilles, de consistance assez ferme, sont sans poils et pourvues d'un pétiole, à l'exception des bractées supérieures. Les fleurs sont disposées en une longue inflorescence allongée, à rameaux sans poils. Les pédoncules ont 3 à 4 fois la longueur du calice; celui-ci est à divisions ovales, obtuses, bordées d'une étroite marge membraneuse. La corolle mesure de 6 à 10 millimètres de longueur et présente, en dedans de la lèvre supérieure, une petite écaille échancrée ou comme coupée au sommet, plus large que longue. Le fruit mûr, qui a de 5 à 11 millimètres de longueur, est ovoïde et en cône dans sa partie supérieure. C'est une plante vivace, à tiges sans poils, non creuse en dedans, à tige souterraine portant des renflements noueux. Au cours de la germination, et lorsque la jeune plante n'a encore que deux paires de feuilles développées, la racine principale qui est restée grêle est déjà remplacée par de robustes racines adventives nées à la base de la tige; le premier renflement se produit sur l'axe situé au-dessous des cotylédons; puis, sur la tige souterraine, se forment deux sortes de bourgeons renflés: les uns, ovoïdes ou presque globuleux, ne se développent pas, en général; les autres, plus allongés et atténués vers le haut, donneront des tiges fleuries à la saison prochaine; c'est ainsi que la plante se perpétue ou se multiplie. (On a décrit diverses anomalies de cette espèce: tige à 6 angles longitudinaux et portant 3 à 5 feuilles supplémentaires entre les paires de feuilles normales; feuilles alternes disposées en spirale; verdissement des fleurs; la petite écaille de la lèvre intérieure remplacée par une étamine bien développée; fleurs accidentellement régulières; etc.).

NOMS VULGAIRES. — En français : *Scrofulaire*, *Scrofulaire-des-bois*, *Grande-Scrofulaire*, *Orvale*, *Herbe-aux-écrouelles*, *Herbe-au-siège*, *Agrouelles*. En anglais : *Great-Figwort*, *Knotted-Figwort*, *Murrain-grass*. En allemand : *Braunwurz*, *Gemeine-Braunwurz*, *Knollenwurz*, *Gross-Feigwarzenkraut*, *Knotenkraut*, *Pusselkraut*. En flamand : *Knoopig-Helmkruid*, *Groot-Speenkruid*, *Zoeghenwortele*, *Varkenwonge*. En italien : *Scrofularia-maggiore*, *Castagnola*, *Millemorbia*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Les chèvres seules consentent à brouter cette plante. — Les fleurs sont visitées par les abeilles qui y récoltent un nectar de bonne qualité. — Les feuilles et les racines étaient employées autrefois contre les tumeurs scrofuleuses; les graines sont vermifuges; les feuilles ont été usitées en lotions contre la gale. — La plante contient des sucres, de l'acide butyrique, de l'hespéridine, de l'acide palmitique, de l'acide malique, de l'acide pectique, de la dulcité, de l'inuline. — La racine renferme un alcaloïde toxique, un glucoside, du saccharose, de l'invertine; les cendres de la plante donnent pour cent: 30,4 de chaux; 19,5 de soude; 15,5 d'acide phosphorique; 13,7 de magnésium; 5,4 de silice; 5,2 de potasse; 4,5 de chlore; 3,6 d'acide sulfurique; 2 de sesquioxyde de fer. — *Vénéneux*.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève guère à plus de 1.100 m. d'altitude sur les diverses montagnes. — *France*: commun ou assez commun en général; assez rare dans les Corbières; rare dans le Gard, très rare dans l'Hérault, assez rare ou assez commun dans la Provence et les Alpes-Maritimes. — *Suisse*: commun. — *Belgique*: commun ou assez commun.

Europe: toute l'Europe, sauf dans la zone arctique. — *Hors d'Europe*: Caucase, Sibérie; Amérique boréale.

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

* 2.044. 2°. Variété *chlorantha* Th. Durand (à fleurs décolorées). — Fleurs blanches ou blanchâtres (très rare: Saint-Trond en Belgique).

2.045. *Scrofularia aquatica* L. *Scrofulaire aquatique* [Synonyme: *Scrofularia Balbisii* Koch] (pl. 441 : 2.045, tige fleurie; 2.045 b., tige fleurie d'une sous-espèce). — Les formes que l'on peut réunir sous ce nom mesurent de 40 cm. à 1 m. 10 de hauteur, et se rencontrent dans les endroits humides ou au bord des eaux; le type principal est plus ou moins commun dans toutes les contrées de notre Flore. La plante épanouit ses fleurs d'un brun rougeâtre ou d'un brun olivâtre depuis le mois de juin jusqu'au mois de septembre. Ces formes ont les caractères communs suivants. La tige creuse en dedans est à 4 angles et parcourue, dans sa longueur, par 4 ailes plus ou moins saillantes. Les feuilles, sauf les bractées supérieures, sont toutes munies d'un pétiole; le limbe est ovale, plus ou moins en cœur renversé ou arrondi à sa base, parfois atténué dans les feuilles supérieures, denté en scie ou crénelé sur les bords. Les fleurs sont disposées en une inflorescence allongée qui, dans sa partie supérieure tout au moins, ne porte que des bractées et non des feuilles semblables aux feuilles moyennes. Les pédoncules ont 2 à 3 fois la longueur du calice, en général. Le calice a 5 divisions arrondies largement membraneuses sur les bords. La corolle, qui mesure de 6 à 8 millimètres de longueur, présente, en dedans de la lèvre supérieure, une petite écaille arrondie ou échancrée, non étroite et allongée. Le fruit mûr, long de 4 à 6 millimètres, est presque globuleux, mais terminé par une pointe. Ce sont des plantes vivaces, à tige souterraine non renflée-noueuse, à tiges et feuilles sans poils ou à poils très courts et assez peu nombreux. Les bourgeons de la tige souterraine, qui perpétuent ou multiplient la plante, ont des écailles devenant brunes ou brunâtres au printemps et persistant à la base des tiges fleuries où leur ensemble forme un léger épaississement. (On a décrit des exemplaires de cette espèce présentant des fleurs verdies; d'autres à fleurs devenues régulières; d'autres à fleurs dont l'écaille supérieure de la lèvre s'est développée en une étamine semblable aux quatre autres étamines; etc.). — Le type principal se reconnaît à ses feuilles dont le limbe est nettement en cœur renversé à sa base, et le plus souvent obtus au sommet, à bords crénelés portant des dents non ou peu aiguës, avec parfois un ou deux lobes dans sa partie inférieure; à l'écaille, placée en dedans de la lèvre supérieure, qui est arrondie ou à peine échancrée.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Scrofulaire*, *Herbe-carrée*, *Bétoine-aquatique*, *Bétoine-d'eau*, *Orvale d'eau*, *Grande-Morelle*, *Herbe-du-siège*. En anglais : *Water-Figwort*, *Water-Betony*, *Brook-Betony*, *Bishop's-leaves*. En allemand : *Sankt-Antonskraut*, *Wasserbraunwurz*, *Kreuznessel*, *Wasserbetonien*. En flamand : *Water-Helmkruid*, *Sankt-Anthoniskruid*, *Water-Betonie*, *Water-Speenkruid*. En italien : *Scrofularia*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Les fleurs sont visitées par les abeilles qui y récoltent un nectar de bonne qualité. — La plante est vulnérable et détersive. — Les tiges souterraines renferment un alcaloïde toxique. — *Vénéneux*.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève guère au delà de 800 m. d'altitude sur les diverses montagnes; n'atteint pas la zone des sapins, dans le Jura. — *France*: commun ou assez commun, en général. — *Suisse*: assez commun. — *Belgique*: assez commun, en général (rare dans la Région de l'Ardenne et très rare dans la Région littorale).

Europe: presque toute l'Europe, sauf la zone arctique. — *Hors d'Europe*: Sibérie, Asie centrale, Sud-Ouest de l'Asie; naturalisé dans l'Amérique du Nord.

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

2.045 b. *S. alata* Gilib. *S. ailée* [Synonymes: *Scrofularia Ehrharti* Stev.; *Scrofularia umbrosa* Dumortier] (pl. 441: 2.045 b., tige fleurie). — Feuilles, sauf parfois les inférieures, à limbe non nettement en cœur renversé à leur base, à bords portant des dents aiguës, le plus souvent aigu au sommet; l'écaïlle, placée en dedans de la lèvre supérieure, est plus large que longue, à 2 lobes, un peu en forme de croissant. (Est de la France, Suisse, Belgique).

Remarque. — Le *Scrofularia auriculata* L., qui se reconnaît à ses feuilles complètement divisées en 3 à 7 segments dont le terminal beaucoup plus grand et à ses fleurs dont le pédoncule est à peine distinct, a été signalé dans les Alpes-Maritimes.

Genre 571: **ANTIRRHINUM. MUFLIER** (des mots grecs : *ἀντί* (*anti*), à l'égal de; *ῥίς* (*rin*), museau; la lèvre inférieure de la corolle présente un renflement saillant en forme de mufle). En allemand : *Löwenmaul*. En flamand : *Leeuwenmuiltje*. En anglais : *Snapdragon*. En italien : *Antirrhino*. — Ce genre est surtout caractérisé par la forme de sa corolle irrégulière qui présente deux lèvres, la supérieure divisée en deux, enveloppant dans le bouton la lèvre inférieure, celle-ci à 3 lobes et portant une *proéminence saillante barbue, à 2 lobes, qui ferme la gorge de la corolle*; en outre, le tube de la corolle est *renflé en bosse*, à sa base, du côté antérieur. Le calice est profondément séparé en 5 divisions un peu inégales. Il y a 4 étamines dont 2 plus longues, à anthères livrant passage au pollen par 2 *fentes longitudinales*. Le style est allongé, étroit, et se termine par un stigmate renflé, non divisé en 2 lobes. Le fruit mûr est à 2 loges renfermant chacune un grand nombre de graines rugueuses, et s'ouvre au sommet par 2 ou 3 trous à bords dentelés qui lui donnent l'aspect d'un minime crâne de singe. Ce sont des plantes à feuilles simples, toutes opposées ou bien les inférieures opposées, les supérieures alternes, à fleurs rouges, jaunes, jaunâtres ou panachées, disposées en grappe terminale ou isolées à l'aisselle des feuilles.

Plusieurs espèces sont cultivées comme ornementales. — On a décrit 25 espèces de ce genre, qui croissent dans l'Hémisphère Nord de l'Ancien et du Nouveau Continents (1).

2.046. *Antirrhinum Asarina* L. *Muflier Asaret* [Synonymes: *Asarina Lobelii* Quer; *Orontium Asarina* Pers.] (pl. 442: 2.046, tige fleurie). — C'est une plante de consistance délicate, dont les tiges sont couchées, rampantes, flexueuses, mesurant de 10 à 65 cm. de longueur, qui croît sur les rochers ou dans les endroits pierreux des montagnes d'une grande partie du Midi de la France. Ses fleurs, d'un blanc-jaunâtre striées de rose ou de rougeâtre, se montrent depuis le mois d'avril jusqu'au mois de septembre. Les feuilles sont toutes opposées, toutes à long pétiole et à limbe en cœur renversé, bordé de larges crénelures, à peine plus long que large ou même plus large que long, présentant des nervures disposées en éventail, noircissant lorsqu'elles sont desséchées. Les fleurs sont isolées à l'aisselle des feuilles et placées sur des pédoncules qui ont à peu près la même longueur que le calice, au moment de la floraison. Le calice est couvert de poils glanduleux et ses divisions sont ovales-allongées, aiguës au sommet. La corolle mesure de 3 à 4 centimètres de longueur et a environ 3 à 5 fois la longueur du calice; cette corolle est sans poils. Le fruit mûr est presque globuleux et plus court que le calice persistant qui l'entoure. C'est une plante vivace, à tige

souterraine un peu ligneuse, et dont les tiges florifères et les feuilles sont toutes couvertes de poils visqueux. La plante se multiplie et se perpétue par des bourgeons nés sur la tige souterraine, et quelquefois aussi par des bourgeons adventifs produits par les racines.

NOMS VULGAIRES. — En français: *Asarine*. En anglais: *Bas-tard-Asarum*. En allemand: *Unechte-Häselwurz*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale pour décorer les rocailles ensoleillées. Les fleurs, lorsque leur corolle a été percée par les Bourdons sauvages, sont visitées par les abeilles qui y récoltent un excellent nectar. — La plante a été employée contre la jaunisse. — *Dangereux*.

DISTRIBUTION. — Préfère assez souvent les terrains siliceux; peut se trouver jusqu'à 1.800 m. d'altitude dans les Pyrénées. — France: assez commun ou assez rare dans les Pyrénées centrales et orientales; assez rare dans les montagnes circumpyrénéennes du Tarn, de l'Aveyron, etc.; très rare dans le Cantal, rare dans la Haute-Loire, l'Ardèche, les Corbières; rare ou très rare dans la zone montagneuse du Gard et de l'Hérault.

Europe: Espagne, France.

Remarque. — L'*Antirrhinum molle* L. (Muflier à feuilles molles) qui se distingue de l'espèce précédente par ses feuilles à court pétiole couvertes de poils blanchâtres à renflement saillant d'un jaune pâle au-dessus de la gorge de la corolle, a été trouvé rarement dans les Pyrénées, vers la limite de l'Andorre et de la Catalogne.

2.047. *Antirrhinum Orontium* L. *Muflier rubicand* [Synonyme: *Orontium arvense* Pers.] (pl. 442: 2.047, plante fleurie). — C'est une plante de 4 à 60 cm., à tige dressée, qui croît fréquemment dans les champs, les endroits sablonneux ou les alluvions, dans presque toutes les contrées de notre Flore. Ses fleurs roses, à renflement jaunâtre à la gorge (très rarement blanches), s'épanouissent depuis le mois de juin jusqu'au mois de septembre. Les feuilles tout-à-fait inférieures sont opposées, les supérieures alternes, les autres opposées ou alternes. Ces feuilles sont entières, à pétiole très court, à limbe ovale-allongé ou étroit, obtus au sommet, devenant noir en se desséchant. Les fleurs sont isolées à l'aisselle des feuilles, mais leur ensemble forme souvent une grappe feuillée allongée; chaque fleur est sur un pédoncule extrêmement court. Le calice est velu-glanduleux, à 5 divisions très étroites, allongées et séparées entre elles presque jusqu'à la base. La corolle mesure de 9 à 18 millimètres, en général, et est, le plus souvent, moins longue que le calice. Le fruit mûr est ovoïde, couvert de poils et plus court que les divisions du calice persistant qui l'entoure. C'est une plante annuelle, à tige florifère couverte de poils, parfois très peu nombreux, à poils glanduleux dans sa partie supérieure, à racine principale assez grêle et très allongée. Il se produit très souvent des bourgeons adventifs se développant ensuite en tiges fleuries. (On a trouvé des exemplaires portant des fleurs régulières).

NOMS VULGAIRES. — En français: *Tête-de-singe*, *Tête-de-mort* (à cause de la forme du fruit), *Coupe-faucille*, *Oronce*. En anglais: *Calves-snout*, *Lesser-Snapdragon*. En allemand: *Acker-Löwenmaul*, *Kleines-Löwenmaul*, *Kalbsnase*, *Ochenschädel*, *Totenkopf*, *Orant*. En flamand: *Klein-Leeuwenmuiltje*, *Kalfsbeck*, *Rooke-Kalfssnuut*, *Orant*. En italien: *Gallinaccia*, *Gallinella*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Rarement utilisé comme plante ornementale; en Amérique, on en cultive des variétés à fleurs rouges, à fleurs violettes, à fleurs blanches. — Les fleurs sont visitées par les abeilles lorsque leur corolle a été percée par les Bourdons sauvages. — *Vénéneux* ou tout au moins *dangereux*.

(1) Pour déterminer les espèces de ce genre, voir la *Flore complète portative* par Gaston Bonnier et G. de Layens, p. 232, avec 5 figures de détail pour ce genre.

DISTRIBUTION. — Peut se trouver sur tous les terrains, mais préfère parfois les terrains siliceux (dans l'Aveyron, par exemple); ne s'élève guère à plus de 750 m. d'altitude sur les diverses montagnes; n'atteint pas la zone des sapins dans le Jura. — France: commun ou assez commun, en général. — Suisse: commun ou assez commun en général (manque dans les cantons de Schwitz, Uri, Unterwalden, Lucerne, Zoug, Appenzell, Saint-Gall, Glaris et dans les Grisons). — Belgique: assez commun (assez rare dans la Région de l'Ardenne).

Europe: presque toute l'Europe, sauf la zone arctique. — Hors d'Europe: Centre et Ouest de l'Asie; Nord de l'Afrique, Abyssinie, Iles Canaries; parfois spontané dans l'Amérique du Nord.

On a décrit 4 variétés de cette espèce; ce sont les suivantes.

2.047. 2°. Variété *albo-luteum* G.B. (blanc-jaunâtre). — Fleurs blanches avec le renflement de la gorge de la corolle d'un jaune-pâle; feuilles souvent d'un vert assez clair. (Çà et là, rare).

2.047. 3°. Variété *grandiflorum* Chav. (à grandes fleurs) [Synonymes: *Alyssum calycinum* Lam.; *Orontium calycinum* Pers.] — Corolle plus longue que le calice; feuilles ovales-allongées; plante robuste. (Région méditerranéenne).

2.047. 4°. Variété *nanum* Gautier (naine). — Tiges florifères ne portant qu'une seule fleur, rarement deux; feuilles inférieures ovales-allongées, les supérieures étroites; plante de 4 à 7 cm. (Région méditerranéenne).

2.047. 5°. Variété *parviflorum* Lange (à petites fleurs). — Plante presque complètement dépourvue de poils, à l'exception des calices et des fruits; corolle de moins de 13 mm., dépassant très peu le calice ou de même longueur que lui. (Très rare: Bugéy).

2.048. *Antirrhinum majus* L. *Muffier majeur* (pl. 442: 2.048, tige fleurie; 2.048 bis et 2.048 ter, sommités à fleurs jaunâtres et blanchâtres; 2.048 quater, fruits; pl. 443: 2.048 b. 2.048 c. et 2.048 d., tiges fleuries de trois sous-espèces). — Cette espèce, bien connue sous le nom vulgaire de « Gueule-de-loup », non seulement croît naturellement sur les rochers ou dans les endroits pierreux du Midi et de l'Est de la France, mais peut se rencontrer aussi dans presque toutes les contrées de notre Flore à l'état spontané ou naturalisé, sur les vieux murs et au voisinage des jardins. L'espèce est constituée par un assez grand nombre de formes; ce sont des plantes de 20 à 80 cm., dont les fleurs pourprées, d'un pourpre mêlé de jaune, blanchâtres ou jaunâtres, peuvent s'épanouir depuis le mois d'avril (dans le Midi) ou depuis le mois de juin (dans le Nord) jusqu'au mois de septembre, et parfois encore en hiver. Toutes ces plantes ont les caractères communs suivants. Les feuilles sont opposées ou alternes (rarement verticillées par 3), ovales ou étroites, non persistantes, à pétiole plus court que le limbe ou même très court. Les fleurs sont disposées en grappes terminales, et placées à l'aisselle de bractées plus courtes qu'elles-mêmes, sur des pédoncules très nets. Le calice est à divisions ovales, peu inégales entre elles. La corolle mesure de 17 à 30 millimètres de longueur, en général. Le fruit mûr a plus de deux fois la longueur du calice persistant qui l'entoure. Ce sont des plantes vivaces, à tiges souterraines ligneuses, à tiges florifères dressées ou au moins à rameaux florifères dressés. La plante se perpétue et se multiplie non seulement par les divisions de sa tige souterraine, mais aussi par des bourgeons adventifs nés sur les racines. Lors de la germination, il peut se produire déjà des bourgeons adventifs sur l'axe de la plantule situé au-dessous des cotylédons. (On a décrit de très nombreuses anomalies de cette espèce: tiges fasciées, c'est-à-dire soudées en long; tiges tordues en spirale; fleurs soudées ensemble par 2 ou par 3; inflorescences confluentes; feuilles en forme de cornet; inflorescence changée par régression en terminaison végétative de la plante, les bractées étant remplacées par des feuilles et les fleurs par des bourgeons; fleurs de-

venant régulières; fleurs restant fermées; fleurs à type 3, type 4 ou type 6; étamines modifiées en pétales; ensemble des 2 étamines inférieures transformé en une seconde lèvre de la corolle; nombre très grand de pétales; fleurs doubles; nombre variable des bosses renflées en court éperon à la base du tube de la corolle; développement de cette bosse saillante en un éperon allongé; fleurs réduites ayant 5 sépales, 2 pétales, 0 étamine et 0 carpelle; verdissement de la corolle; lèvre inférieure de la corolle n'étant pas développée; corolle sans bosse renflée au-dessus de sa gorge; étamines libres entre elles jusqu'à leur base; 4 ou 5 carpelles; carpelles transformés en pétales; plantules à 3 cotylédons; plantules à 2 cotylédons exagérément développés; etc.). — Le type principal se reconnaît aux feuilles qui sont ovales-allongées, au calice qui est velu, à ses divisions ovales et obtuses, aux pédoncules des fleurs qui ont à peu près la même longueur que le calice ou que la bractée à l'aisselle de laquelle ils se trouvent; aux tiges sans poils dans leur partie inférieure et velues-glanduleuses vers le haut; au tube de la corolle dont le renflement bossu inférieur est peu prononcé.

NOMS VULGAIRES. — En français: *Gueule-de-loup*, *Gueule-de-lion*, *Muffe-de-veau*, *Muffier*, *Muffier-des-jardins*, *Tête-de-mort*, *Tête-de-singe* (ces deux derniers noms font allusion à la forme du fruit mûr). En anglais: *Greater-Snapdragon*, *Common-Snapdragon*, *Calves-snout*, *Dog's-mouth*, *Lion's-mouth*, *Rabbit's-mouth*, *Toad's-mouth*. En allemand: *Grosses-Löwenmaul*, *Kalbsnase*, *Totenkopf*, *Sterckkraut*. En flamand: *Groot-Leeuwenmuilje*, *Leeuwebek*, *Kalfssnuut*, *Hazemuil*. En italien: *Antirrhino*, *Violaccioco-salvatico*, *Capo-di-cane*, *Bocca-di-leone*, *Capo-di-bue*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé très fréquemment comme plante ornementale; on en connaît de très nombreuses variétés à fleurs de couleurs très diverses, et que l'on produit en choisissant les plantes issues de semis. Une race de petite taille, connue sous le nom de « Tom-Pouce » (« Tomthumb » en anglais) est une plante trapue, cultivée pour les bordures ou pour garnir les massifs et dont les fleurs ont de jolies couleurs variées. — Les abeilles visitent les fleurs, lorsque la corolle a été percée par les Bourdons sauvages, et y recueillent un nectar abondant qui fournit un miel de bonne qualité. — La plante a été utilisée contre les abcès et contre les blessures. — Les graines renferment un glucoside, la *rhinanthine*, et ne contiennent pas de saponine. — Plus ou moins *dangeroux*.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève guère à plus de 700 m. sur les diverses montagnes; mais la sous-espèce 2.048 c. peut s'élever jusqu'à 1.300 m. d'altitude dans les Corbières. — France: spontané dans le Midi et dans une partie de l'Est de la France; peut se trouver partout à l'état spontané ou naturalisé. Commun ou assez commun en général (parfois rare ou assez rare, comme dans le Nord de la France, le Tarn, le Var). — Suisse: çà et là spontané ou naturalisé; assez rare ou rare dans la Suisse orientale. — Belgique: çà et là spontané ou naturalisé.

Europe: Sud de l'Europe; peut être spontané ou naturalisé ailleurs. — Hors d'Europe: Sud-Ouest de l'Asie; Nord de l'Afrique; parfois spontané dans l'Amérique du Nord.

On a décrit 3 sous-espèces, 3 variétés et 4 sous-variétés de cette espèce; les 3 sous-espèces sont les suivantes.

2.048 b. *A. latifolium* DC. *M. à larges feuilles* (pl. 443: 2.048 b., tige fleurie). — Fleurs placées sur des pédoncules qui sont ordinairement plus longs que le calice et que la bractée à l'aisselle de laquelle ils se trouvent; feuilles ovales, obtuses; tiges ordinairement velues depuis la base jusqu'au sommet; calice poilu, à divisions ovales et obtuses; fleurs jaunâtres, plus rarement pourprées, à corolle dont le renflement bossu, situé à la base du tube, est assez prononcé. (Région méditerranéenne, Pyrénées centrales et orientales, Dauphiné, Savoie; très rare en Belgique, dans les Régions jurassique et hesbayenne).

2.048 c. *A. siculum* Mill. *M. de Sicile* [comprenant l'*A. ruscianonense* Deb.] (pl. 443: 2.048 c., tige fleurie). — Tige sans poils dans sa partie inférieure et moyenne, ayant seulement quelques

poils vers le haut; feuilles très étroites, allongées, sans poils, portant souvent à leur aisselle de courts rameaux feuillés qui simulent des feuilles groupées en faisceaux; calice à poils fins et courts, à divisions ovales-allongées; fleurs d'un blanc-jaunâtre, mesurant environ 18 à 21 millimètres de longueur. (Très rare: Pyrénées-Orientales à Perpignan, Ria, Vallée de la Tet; Corbières, dans la forêt de Gesse).

2.048 d. **A. tortuosum** Bosc *M. tortuosum* [Synonyme: *Antirrhinum romanum* S. et M.] (pl. 443 : 2.048 d., tige fleurie). — Plante sans poils sur les tiges, les feuilles, les calices et les fruits; feuilles étroites et allongées, entières; calice à divisions ovales et obtuses; style ayant 3 à 4 fois la longueur de l'ovaire; fleurs pourpres, de 30 à 40 mm. de longueur, à corolle peu poilue; plante à tige tortueuse et rameuse, à rameaux dressés. (Très rare; Provence: ruines romaines de Fréjus, Arles; Grasse dans les Alpes-Maritimes).

2.049. **Antirrhinum sempervirens** Lapeyr. **Muflier toujours-vert** (pl. 443 : 2.049, tige fleurie). — C'est une plante à tiges de 25 cm., couchées ou retombantes, rameuses, qui décore les rochers dans les hautes vallées des Pyrénées. Ses fleurs blanchâtres ou d'un blanc tirant sur le rouge, à renflement de la gorge d'un jaune vif, s'épanouissent depuis le mois de juin jusqu'au mois d'août et parfois même jusqu'au commencement de septembre. Les feuilles sont persistantes, à limbe ovale ou arrondi, à pétiole égalant du cinquième au tiers de la longueur totale de la feuille; ces feuilles, qui sont de consistance coriace, et qui ne dépassent pas 5 à 12 millimètres de longueur, sont couvertes sur leurs deux faces de petits poils feutrés. Les fleurs, isolées à l'aisselle des feuilles, sont placées sur des pédoncules plus longs que les calices, et forment par leur ensemble une grappe feuillée souvent très réduite et ne comprenant que quelques fleurs. Le calice, assez irrégulier, revêtu de petits poils, présente des divisions ovales, aiguës au sommet. La corolle, qui a environ de 3 à 4 fois la longueur du calice est un peu poilue et mesure de 18 à 22 millimètres de longueur. Le fruit mûr est ovoïde, garni de petits poils, et dépasse peu le calice persistant qui l'entoure. C'est une plante vivace, à tige souterraine ligneuse, rameuse, et dont les ramifications multiplient la plante.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Rarement cultivé comme plante ornementale pour décorer les rocailles. — Les fleurs sont visitées par les abeilles, lorsque les corolles ont été percées par les Bourdons sauvages.

DISTRIBUTION. — Peut s'élever jusqu'à plus de 2.000 m. d'altitude; descend parfois dans les vallées à d'assez basses altitudes. France: Pyrénées centrales.

Europe: Pyrénées françaises et espagnoles.

Genre 572: **ANARRHINUM. ANARRHINUM** [Synonyme: *Simbuleta*] (des mots grecs: *ἀνευ* (*aneu*), sans; *ρίν* (*rin*), museau; la corolle est dépourvue de proéminence en forme de mufle). — Ce genre est surtout caractérisé par sa fleur irrégulière dont la corolle est sans renflement saillant au-dessus de la gorge qui est ouverte ainsi que par ses anthères qui laissent échapper le pollen par une seule fente. Le calice est à 5 divisions très peu inégales, séparées entre elles presque jusqu'à leur base. La corolle a sa partie étalée disposée obliquement par rapport au tube, formant presque deux lèvres, dont la supérieure à 2 lobes et l'inférieure à 3 lobes. Il y a 4 étamines dont 2 sont plus longues que les autres, à anthères en forme de rein. Le fruit mûr est presque globuleux et s'ouvre au sommet par deux trous; il est à deux loges et contient des graines couvertes de

fins tubercules. Ce sont des plantes à feuilles de la base disposées en rosette, les autres alternes, à fleurs violacées ou d'un bleu-lilas pâle, rarement blanchâtres.

On a décrit 12 espèces de ce genre, habitant presque toutes la Région méditerranéenne.

2.050. **Anarrhinum bellidifolium** Desf. **Anarrhinum à feuilles de Pâquerette** [Synonymes: *Antirrhinum bellidifolium* L.; *Simbuleta bellidifolia* Aschers. et Schweinf.] (pl. 443 : 2.050, plante fleurie; 2.050 bis, fruits). — C'est une plante de 20 à 80 cm., à tige allongée portant des grappes effilées de petites fleurs violacées ou d'un bleu-lilas pâle, rarement blanchâtres; elle est remarquable par ses feuilles de deux sortes: celles qui forment la rosette de la base sont ovales ou en forme de spatule, bordées de dents aiguës et irrégulières, tandis que celles qui se développent le long de la tige sont dès leur base divisées en lanières étroites. On la trouve dans les endroits secs et arides des terrains siliceux, surtout du Centre, de l'Ouest et du Midi de la France; ses fleurs s'épanouissent depuis le mois de mai jusqu'au mois d'octobre. Les feuilles sont sans poils ou presque sans poils, et plus ou moins épaisses. Les fleurs sont portées chacune sur un pédoncule plus court que le calice et un peu plus long que la bractée à l'aisselle de laquelle il se trouve. Le calice est à divisions étroites, aiguës. La corolle, qui a de 3 à 5 fois la longueur du calice, présente à sa base un éperon recourbé en avant, aigu, presque parallèle au tube de la corolle, lequel mesure de 3 à 5 millimètres de longueur. Le fruit mûr est plus long que le calice persistant qui l'entoure. C'est une plante bisannuelle ou pouvant vivre plusieurs années, à tige florifère dressée, grêle, droite, simple ou rameuse, à feuilles nombreuses, sans poils, à racine principale développée, étroite et allongée.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale; peut se multiplier par boutures herbacées ou par semis.

DISTRIBUTION. — Se trouve presque exclusivement sur les terrains siliceux; ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — France: Centre de la France depuis le Loiret jusques et y compris le Plateau-Central (assez commun aux environs de Romorantin (Loir-et-Cher), dans l'Auvergne, la Corrèze; manque dans la Haute-Vienne; Ouest (manque en Bretagne); rare en Bourgogne (Morvan, Côte-d'Or); très commun dans les terrains granitiques et gneissiques du Lyonnais, du Beaujolais et du Vivarais; Forez; Cévennes et parties montagneuses du Tarn et de l'Aveyron; Pyrénées-Orientales; rare en Dauphiné; très rare en Savoie; rare ou assez rare sur le littoral méditerranéen. — Suisse: très rare; Vernier et Peney dans le canton de Genève.

Europe: Péninsule ibérique, France, environs de Trèves, Italie.

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

2.050. 2°. Variété *lusitanicum* G.B. (du Portugal) [Synonymes: *Anarrhinum lusitanicum* Jordan et Fourreau; *Anarrhinum bellidifolium* variété *lanceolatum* Rouy]. — Fleurs blanchâtres; feuilles de la base pouvant avoir 4 à 6 cm. de longueur, largement obtuses; les feuilles situées le long de la tige ont leurs divisions ovales-allongées, avec le segment du milieu plus large et plus aigu que les autres; fruit mûr ayant environ 2 fois la longueur du calice. (Pyrénées-Orientales).

Genre 573: **LINARIA. LINAIRE** (du nom latin: *Linum* (Lin); un certain nombre d'espèces ont des feuilles étroites comme celles du Lin). En allemand: *Leinkraut*. En flamand: *Plaskruid*. En anglais: *Toadflax*. En italien: *Linaria*. — Les plantes de ce genre sont surtout caractérisées par leur corolle irrégulière, à 2 lèvres, qui présente à la fois un renflement bossu, à 2 lobes, poilu, au-dessus de la gorge et un éperon plus ou moins

allongé vers la base du tube de la corolle. Le calice est à 5 divisions plus ou moins inégales, profondément séparées les unes des autres. La corolle offre la lèvre supérieure dressée et à deux lobes, la lèvre inférieure étalée ou renversée et à trois lobes. Il y a 4 étamines dont 2 sont plus grandes que les 2 autres; les anthères sont à 2 loges et livrent passage au pollen par 2 fentes longitudinales. Le fruit mûr est ovoïde ou globuleux, à 2 loges renfermant chacune plusieurs graines; le fruit s'ouvre au sommet soit par 3 à 4 dents profondes, soit par un orifice bordé de 3 petites dents, soit encore par un ou deux petits couvercles. Ce sont des plantes à feuilles simples, à fleurs isolées ou disposées en grappes, à fleurs jaunes, jaunâtres, violacées, bleuâtres ou blanches.

On a décrit 196 espèces de ce genre, qui croissent dans l'Hémisphère Nord et dans l'Amérique du Sud (1).

2.051. Linaria Cymbalaria Mill. Linaire Cymbalaire [Synonymes: *Antirrhinum Cymbalaria* L.; *Cymbalaria muralis* Baumg.] (pl. 443: 2.051, rameau fleuri). — C'est une plante très élégante qui orne les rochers et les vieux murs humides, les talus, qu'elle tapisse de ses touffes de tiges retombantes, à feuillage décoratif et de ses nombreuses et délicates petites fleurs blanchâtres et teintées de violet à renflement jaune à la gorge (rarement à fleurs blanches). Les tiges peuvent mesurer de 10 à 85 cm. de longueur; on rencontre cette jolie espèce dans la plupart des contrées de notre Flore. Les feuilles sont presque toutes alternes, à pétiole plus long que le limbe dont le contour général, plus ou moins arrondi, est en cœur renversé; ce limbe présente des nervures disposées en éventail se répartissant dans 5 à 7 lobes élargis qui sont arrondis et obtus dans les feuilles inférieures mais aigus dans les feuilles les plus voisines du sommet des tiges. Toutes les feuilles sont sans poils, vertes à la face supérieure, souvent pourprées ou un peu violacées à la face inférieure. Les fleurs sont solitaires à l'aisselle des feuilles et leur ensemble forme une grappe feuillée quelquefois rameuse chez les exemplaires vigoureux. Le calice est à 5 divisions étroites et aiguës, sans poils. La corolle, qui mesure de 7 à 10 millimètres de longueur, présente à sa base un éperon un peu courbe qui a environ le tiers de la longueur de la corolle. Le fruit mûr est presque sphérique, plus court ou un peu plus long que le calice persistant qui l'entoure, et s'ouvre au sommet par 3 dents; les graines qu'il renferme sont couvertes de crêtes épaisses, obtuses et contournées. C'est une plante vivace, à tiges florifères grêles, rampantes, couchées ou retombantes, se divisant dès la base en un grand nombre de rameaux qui portent à leur point d'insertion sur la tige des racines adventives. La plante se perpétue et se multiplie par les divisions basilaires de la tige et parfois par des bourgeons adventifs nés sur les racines; elle se resème d'elle-même très facilement. (On a décrit un certain nombre d'anomalies de cette espèce: fleurs régulières ou diversement formées se trouvant sur le même pied que les fleurs ordinaires; fleurs à 3 lèvres inférieures et à 2 éperons; fleurs à 3, 4 et 5 éperons; fleurs soudées ensemble; fleurs à éperon réduit à un simple renflement peu marqué; etc.).

NOMS VULGAIRES. — En français: *Ruines-de-Rome*, *Cymbalaire*, *Lierre-fleuri*, *Misère*. En allemand: *Cymbelkraut*, *Hängen-des-Leinkraut*, *Nabellkraut*. En flamand: *Cymbaalkruid*, *Muur-Vlaskruid*, *Navelkruid*, *Muur-Leeuwenbek*. En italien: *Cymbalaria*, *Ciombolino*, *Scotonello*, *Piatella-de'muri*. En anglais: *Ivy-leaved-Snapdragon*, *Ivy-leaved-Toadflax*, *Mother-of-thousands*, *Cymbalaria-Toadflax*, *Oxford-weed*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale pour décorer les rocailles humides, les murs, les vases des jardins ou des parcs, les suspensions; il en existe plusieurs variétés hor-

ticoles à fleurs panachées et à fleurs blanches; la variété « *maxima* » présente des fleurs odorantes de 9 à 20 millimètres de longueur, des feuilles relativement petites et poilues. — La plante est astringente, vulnérable, antiscorbutique et a été employée contre la gale. — La plante renferme de l'acide vinique, de l'acide acétique, de l'acide antirrhinique, une substance amère la *cymbalarine*, une matière colorante, des gommés, etc. Les cendres de la plante entière contiennent pour cent: 37,4 de chaux; 18,5 d'acide phosphorique; 12,3 de magnésie; 8,5 de silice; 7,7 de potasse; 7,2 de soude; 4,3 d'acide sulfurique; 4 de chlore.

DISTRIBUTION. — L'espèce a été importée d'Italie en France au XV^e siècle; ne s'élève guère, dans les montagnes, à plus de 700 m. d'altitude. — France: çà et là, de distribution très inégale; par exemple: rare dans le Nord et le Nord-Est de la France; commun dans les Environs de Paris et dans le Loir-et-Cher; rare en Lorraine et en Alsace, mais assez commun dans le Jura; çà et là, inégalement réparti dans l'Ouest; rare en Auvergne et dans la partie basse de la Corrèze (manque dans le Cantal, la Haute-Vienne et la partie haute de la Corrèze); rare ou très rare dans les Pyrénées, le Tarn, l'Aveyron, le bassin du Rhône; assez rare ou assez commun, parfois rare, dans la Région méditerranéenne; etc. — Suisse: çà et là, assez commun. — Belgique: çà et là, rare.

Europe: Europe centrale, méridionale et occidentale. — **Hors d'Europe:** Algérie, Tunisie; naturalisé dans l'Amérique du Nord.

On a décrit 2 variétés de cette espèce; ce sont les suivantes.

2.051. 2^e. Variété *pallidior* Rouy (plus pâle). — Fleurs blanches; feuilles d'un vert clair. (Ça et là, assez rare).

2.051. 3^e. Variété *hederifolia* Rouy (à feuilles de Lierre) [Synonyme: *Antirrhinum hederifolium* Poir.]. — Feuilles épaisses, charnues, à limbe peu profondément échancré à la base, divisé en 3 lobes, rarement 5; éperon plus court que le quart de la longueur de la corolle; fleurs de 8 à 11 mm. de longueur. (Ça et là, rare).

2.052. Linaria spuria Mill. Linaire bâtarde [Synonymes: *Antirrhinum spurium* L.; *Elatinoides spuria* Wettst.; *Kickxia spuria* Dumortier; *Linaria subrotunda* Saint-Lager] (pl. 444: 2.052, plante fleurie). — Cette plante se trouve très souvent dans les champs où elle étale ses tiges longues de 20 à 50 cm. ornées de petites fleurs d'un jaune assez foncé, à lèvre supérieure d'un violet-brun qui s'épanouissent depuis le mois de juin jusqu'au mois d'octobre. Les feuilles sont toutes ovales, en cœur renversé, ou arrondies, non en forme de hallebarde, les inférieures opposées, les supérieures alternes; ces feuilles sont velues-glanduleuses, à court pétiole et le limbe, dont les bords sont entiers ou fortement dentés, présente des nervures secondaires qui se joignent à la nervure principale, à droite et à gauche. Les fleurs sont isolées, placées chacune sur un pédoncule velu-glanduleux, assez allongé, ordinairement plus long que la feuille à l'aisselle de laquelle il se trouve. Le calice est velu, à divisions ovales, assez élargies, aiguës au sommet, légèrement en cœur renversé à leur base. La corolle, qui mesure de 8 à 12 millimètres, y compris l'éperon, dépasse beaucoup le calice, et porte à sa base un éperon courbe plus long que le tube de la corolle. Le fruit mûr est à peu près sphérique, plus court que le calice persistant qui l'entoure et s'ouvre au sommet par 2 petits couvercles. Les graines sont couvertes d'un réseau saillant. C'est une plante annuelle, à tiges velues-glanduleuses garnies de fleurs presque jusqu'à leur base, à racine principale développée. Les échantillons vigoureux produisent parfois des ramifications feuillées et fleuries qui naissent à l'aisselle de feuilles situées assez haut sur la tige, et alors l'ensemble de l'inflorescence forme une grappe

(1) Pour déterminer les espèces de ce genre, voir la *Flore complète portative* par Gaston Bonnier et G. de Layens, p. 232, avec 22 figures de détail pour ce genre.

feuillée composée. (On a décrit diverses anomalies de cette espèce: fleurs régulières à 5 éperons; fleurs à lèvre inférieure très agrandie; fleurs à 3 lèvres inférieures; fleurs avec les 2 étamines supérieures avortées; fleurs avec les 2 étamines inférieures avortées; fleurs sans éperon; fleurs à 6 éperons; etc.).

NOMS VULGAIRES. — En français: *Fausse-Volvote*, *Volvote*, *Volvote-femelle*, *Véronique-femelle*, *Linaria-bâtarde*. En anglais: *Round-leaved-Toadflax*, *Female-Fluellin*. En allemand: *Zweifel-Leinkraut*, *Bastard-Leinkraut*, *Ehrenpreissweible*, *Eiblätriger-Frauenflachs*. En flamand: *Valsch-Vlaskruid*, *Eirondbladij-wild-Vlas*. En italien: *Cencio-molle-maggiore*, *Veronica-femmina*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Plante vulnérable, astringente, résolutive, émolliente.

DISTRIBUTION. — Préfère, en général, les terrains calcaires; cependant, dans le Jura par exemple, elle est relativement rare sur les sols calcaires et se plaît sur les terrains argileux; peut se trouver dans les champs cultivés des montagnes. — *France*: commun en général partout, rare ou manque cependant dans quelques contrées (par exemple: rare dans le Perche, dans plusieurs parties de la Bretagne, dans la Haute-Vienne; manque dans la partie haute de la Corrèze; etc.). — *Suisse*: commun ou assez commun, en général (manque dans les cantons d'Uri, de Schwitz, d'Unterwalden et dans le Tessin). — *Belgique*: rare dans les Régions campinienne et houillère; très rare dans la Région hesbayenne.

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

On a décrit 3 variétés de cette espèce.

2.053. *Linaria Elatine* Mill. *Linaria Élatinée* [Synonymes: *Antirrhinum Elatine* L.; *Elatine hastata* Mœnch; *Cymbalaria Elatine* Baumg.; *Kickxia Elatine* Dumortier; *Antirrhinum auriculatum* Lam.] (pl. 444: 2.053, plante fleurie; 2.053 b., plante fleurie d'une sous-espèce). — Les formes que l'on peut réunir sous ce nom sont des plantes que l'on trouve dans les champs ou les endroits sablonneux, à tiges étalées, longues de 20 à 50 cm., portant de nombreuses petites fleurs d'un jaune pâle à lèvre supérieure d'un violet-brun qui se montrent depuis le mois de juin jusqu'au mois d'octobre. Ces plantes ont les caractères communs suivants. Les feuilles sont velues, pour la plupart alternes, à court pétiole, les supérieures tout au moins à limbe en forme de fer de hallebarde élargi, rarement çà et là entières; le limbe est parcouru par des nervures secondaires partant pour la plupart de sa base au même point que la nervure principale, mais dont quelques-unes se rattachent plus haut à cette dernière. Les fleurs sont solitaires à l'aisselle des feuilles, placées chacune sur un pédoncule étalé, plus long que le calice et ordinairement plus long aussi que la feuille à l'aisselle de laquelle il se trouve. Le calice, velu, est à 5 divisions ovales-allongées, aiguës au sommet. La corolle, qui mesure de 7 à 11 millimètres de longueur (y compris l'éperon) dépasse plus ou moins le calice et présente, à sa base, un éperon qui peut être presque droit, peu ou très courbé et qui est plus long que le tube de la corolle. Le fruit mûr est à peu près sphérique, plus court ou à peine plus court que le calice persistant qui l'entoure; il s'ouvre par deux petits couvercles ou parfois par quelques dents; les graines sont couvertes d'un fin réseau saillant. Ce sont des plantes annuelles ou parfois bisannuelles, velues, fleurissant presque jusqu'à la base des tiges, à racine principale développée. (On a décrit des exemplaires présentant des fleurs régulières à 5 éperons; des fleurs sans éperon; des fleurs à 6 sépales, 6 pétales, 6 étamines; des fleurs à 2, 3, 4 éperons; d'autres exemplaires peuvent porter des fleurs verdies, des feuilles verticillées, des feuilles disposées en spirale, etc.). — Le type principal se reconnaît à ses pédoncules

sans poils ou presque sans poils, à la corolle dépassant assez le calice, à l'éperon de la corolle qui est presque droit; c'est une plante velue, mais non laineuse.

NOMS VULGAIRES. — En français: *Volvote*, *Velvete*, *Elatinée*, *Linaria-auriculée*, *Muffier-auriculé*. En anglais: *Elatine-Toadflax*, *Halbert-leaved-Toadflax*. En allemand: *Spießleinkraut*, *Wilder-Flachs*. En flamand: *Spießbladig-Vlaskruid*, *Spiesleewenbek*. En italien: *Elatine*, *Cencio-molle-minore*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Plante vulnérable, purgative, astringente, émolliente, résolutive.

DISTRIBUTION. — Préfère souvent les sols calcaires et argileux en beaucoup de contrées, mais rare sur les terrains calcaires et fréquente sur les sols argileux dans le bassin du Rhône et dans la zone du Jura; peut aussi croître dans les terrains sablonneux; se trouve dans les champs cultivés des montagnes jusqu'à une assez grande altitude. — *France*: commun ou assez commun en général (assez rare dans les Corbières et dans une partie du littoral méditerranéen où il est assez commun dans d'autres parties). — *Suisse*: commun ou assez commun en général (manque dans les cantons d'Uri, de Schwitz, d'Unterwalden et dans les Grisons). — *Belgique*: commun ou assez commun en général, mais assez rare ou rare dans les Régions campinienne, littorale et de l'Ardenne.

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

2.053 b. **L. Sieberi** Rehb. *L. de Sieber* [Synonymes: *Linaria bombycina* Boissier et Bl.; *Linaria Elatine* variété *villosa* Boiss.] (pl. 444: 2.053 b., plante fleurie). — Feuilles souvent obtuses au sommet, les supérieures parfois en triangle et non en fer-de-hallebarde; d'autres feuilles ayant cette dernière forme; pédoncules poilus-laineux, rarement très peu poilus; corolle de même longueur que le calice ou le dépassant peu, à éperon très courbé; plante velue-laineuse. (Littoral méditerranéen).

2.054. *Linaria græca* Chav. *Linaria grecque* [Synonyme: *Linaria commutata* Bernh. (en partie)] (pl. 444: 2.054, tige et rameaux fleuris). — Cette plante a des tiges de 20 à 40 cm. de longueur qui sont couchées sur le sol, produisant des racines adventives et portant des rameaux fleuris; on la trouve dans les endroits sablonneux et humides du Midi et de l'Ouest de la France où elle épanouit ses fleurs jaunâtres ou d'un blanc jaunâtre à lèvre supérieure violacée depuis le mois de mai jusqu'au mois d'août. Les feuilles inférieures sont opposées et leur limbe est plus ou moins ovale; les feuilles supérieures sont alternes et en forme de fer de hallebarde assez élargi; toutes ces feuilles sont à court pétiole, velues et à nervures secondaires se détachant à droite et à gauche de la nervure principale. Les fleurs sont isolées à l'aisselle des feuilles, et chacune d'elles est sur un pédoncule grêle, sans poils, beaucoup plus court que le calice et plus long, en général, que la feuille à l'aisselle de laquelle il se trouve. Le calice est velu, à divisions bien plus longues que larges, aiguës à leur sommet. La corolle, qui mesure de 10 à 16 millimètres de longueur, y compris l'éperon, dépasse beaucoup le calice et présente, à sa base, un éperon très courbé qui est notablement plus long que le tube de la corolle. Le fruit mûr est presque sphérique, plus court que le calice et s'ouvre au sommet par deux petits couvercles; les graines sont grisâtres et couvertes de petits tubercules. C'est une plante velue et hérissée, qui vit pendant plusieurs années, à tige divisée dès sa base en rameaux allongés, grêles, qui produisent des racines adventives vers leur base à la fin de la saison.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Les propriétés médicales de cette plante sont analogues à celles de l'espèce 2.053. *Linaria Elatine*.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas sur les montagnes. — *France*: assez rare sur le littoral méditerranéen (très rare dans l'Hérault); çà et là dans l'Ouest depuis les Basses-Pyrénées jusqu'au Morbihan.

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

2.055. *Linaria reflexa* Desf. *Linaire à fruits renversés* [Synonyme: *Antirrhinum reflexum* L.] (pl. 444: 2.055, plante fleurie). — Cette espèce très rare ne se trouve que dans quelques localités sablonneuses du Var et des Alpes-Maritimes. C'est une plante sans poils, un peu glauque, de 8 à 35 cm., dont les fleurs d'un violet clair à renflement de la gorge jaunâtre s'épanouissent depuis le mois de février jusqu'au mois de mai. Ses feuilles sont à peu près toutes alternes, presque sans pétiole, ovales, entières, et aiguës dans leur partie supérieure et à leur base, de consistance un peu épaisse. Les fleurs sont isolées à l'aisselle des feuilles supérieures et leur ensemble forme une grappe feuillée. Les pédoncules sont un peu plus longs que le calice, dressés lorsque les fleurs sont épanouies, puis recourbés et même renversés à la maturité. Le calice a ses divisions ovales-allongées, aiguës; la corolle, qui mesure de 15 à 20 millimètres, y compris l'éperon, dépasse beaucoup le calice et porte à sa base un éperon presque droit, longuement aigu, assez étroit, et qui présente à peu près la même longueur que le reste de la corolle; le fruit s'ouvre à son sommet par des dents profondes et renferme des graines qui offrent à leur surface un réseau saillant. C'est une plante annuelle, à tiges plus ou moins couchées et étalées, à racine principale grêle et développée.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas sur les montagnes. — *France*: extrêmement rare; citée en quelques localités du littoral du Var et des Alpes-Maritimes.

Europe: France, Italie, Grèce. — *Hors d'Europe*: Nord de l'Afrique.

2.056. *Linaria cirrhosa* Willd. *Linaire à vrilles* [Synonyme: *Antirrhinum cirrhosum* L.] (pl. 445: 2.056, tige fleurie). — C'est une curieuse plante qui croît dans les endroits sablonneux du Midi et du Sud-Ouest de la France, et dont les tiges longues et très grêles peuvent être soit couchées sur le sol soit grimpantes au moyen de vrilles qui sont constituées par les pédoncules des fleurs. Les tiges peuvent avoir de 20 à 55 cm. de longueur et sont garnies, sur presque toute leur longueur, de très petites fleurs violacées dont le renflement de la gorge est blanchâtre et ordinairement ponctué de pourpre et qui se montrent depuis le mois de juin jusqu'au mois d'août. Les feuilles, qui ont, en général, moins de 15 millimètres de longueur et qui sont souvent même de bien plus petite taille, ont un limbe allongé, en forme de fer de hallebarde, non denté, aigu, bordé de cils, porté sur un pétiole plus court que le limbe mais nettement distinct; ces feuilles ont des poils sur le pétiole et sur leur nervure médiane; le reste de la feuille est sans poils ou un peu poilu vers la base du limbe. Les fleurs sont isolées à l'aisselle de toutes les feuilles. Les pédoncules des fleurs sont sans poils, très grêles, plus ou moins courbés ou arqués, ayant 3 à 5 fois la longueur de la feuille à l'aisselle de laquelle ils sont placés, et, lorsque la tige devient grimpante, ces pédoncules se transforment en vrilles qui peuvent s'enrouler autour des plantes voisines, et alors, le plus souvent, sont sans fleur à leur sommet. Le calice est poilu, à divisions plus courtes que le tube de la corolle, ovales et aiguës; la corolle, qui mesure de 3 à 5 millimètres de longueur, y compris l'éperon, est presque sans poils, et présente, à sa base, un éperon droit ou presque droit qui a environ la même longueur que le tube de la corolle. Le fruit est à peu près sphérique, plus long que le calice persistant qui l'entoure et

s'ouvre au sommet par deux petits couvercles; les graines ont, à leur surface, de nombreux petits tubercules saillants. C'est une plante annuelle, se divisant dès sa base en longs rameaux fleuris non rameux, à racine principale grêle et allongée.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas sur les montagnes. — *France*: assez rare sur le littoral de la Provence et des Alpes-Maritimes (rare dans les Bouches-du-Rhône); très rare dans le Gard (Aigues-Mortes) et dans l'Hérault (Mauguio à Lamotte, Lunel); rare dans la Gironde et dans la Charente-Inférieure.

Europe: Région méditerranéenne d'Europe. — *Hors d'Europe*: Nord de l'Afrique.

2.057. *Linaria spartea* Hoffmg. et Link *Linaire effilée* [Synonymes: *Antirrhinum sparteam* L. y compris *Linaria juncea* Ait. (*Antirrhinum junceum* L.)] (pl. 445: 2.057, tige fleurie). — C'est une plante de 20 à 55 cm., à tige dressée, grêle, qui croît dans les champs et les endroits sablonneux du Sud-Ouest de la France, où elle épanouit, depuis le mois de mai jusqu'au mois d'août, ses fleurs jaunes à renflement de la gorge orangé. Cette espèce est remarquable par ses feuilles allongées et très étroites; la longueur des feuilles moyennes égale 15 à 20 fois leur largeur qui, en général, ne dépasse pas un demi-millimètre. Les feuilles de la base et celles des rejets sont ovales-allongées; toutes ces feuilles sont sans poils, sans pétiole ou à peine atténuées à la base. Les fleurs sont disposées en grappes peu serrées, et portées chacune sur un pédoncule grêle, dressé, plus long que le calice et que la bractée à l'aisselle de laquelle il est placé. Le calice est sans poils, à divisions allongées, aiguës à leur sommet. La corolle, qui mesure de 15 à 25 millimètres de longueur, y compris l'éperon, présente à sa base un éperon droit mais oblique par rapport à la direction du tube de la corolle, effilé, à peu près de la même longueur que le reste de la corolle. Le stigmate est nettement divisé en deux parties distinctes. Le fruit mûr est presque sphérique, égalant le calice persistant qui l'entoure ou un peu plus court. Les graines sont à 3 angles, non ailées, ridées en travers. C'est une plante annuelle, à tige florifère très rameuse, produisant des rejets courts et non fleuris vers la base de la tige, à racine principale allongée.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Parfois cultivé comme plante ornementale.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas sur les montagnes. — *France*: commun dans la Charente-Inférieure et la Gironde; Dordogne, Landes; rare dans les Basses-Pyrénées.

Europe: France, Péninsule ibérique. — *Hors d'Europe*: Maroc, Iles Canaries.

On a décrit 1 variété de cette espèce.

2.058. *Linaria triphylla* Mill. *Linaire à feuilles par trois* [Synonyme: *Antirrhinum triphyllum* L.] (pl. 445: 2.058, plante fleurie). — Cette espèce est rare, et ne se rencontre que dans quelques champs du littoral de la Provence et des Alpes-Maritimes. C'est une plante de 10 à 30 cm., glauque et sans poils, remarquable par ses larges feuilles qui sont verticillées par trois dans la partie moyenne des tiges florifères. Les fleurs sont ordinairement blanchâtres teintées de violet, rarement d'une teinte fauve ou d'un violet-bleu, à éperon violacé, et se montrent depuis le mois d'avril jusqu'au mois de juin. Les feuilles, de consistance un peu charnue, présentent 3 nervures principales, partant de la base du limbe; les feuilles des rejets stériles et parfois celles de la base de la tige fleurie ou celles situées au-dessus de la grappe sont alternes; toutes ces feuilles sont sans pétiole. Les fleurs sont réunies en une grappe assez compacte, à bractées ovales plus ou moins étalées ou renversées; chaque fleur est placée sur un pédoncule plus court que le calice et que la bractée

à l'aisselle de laquelle il se trouve. Le calice est *sans poils*, à divisions ovales. La corolle mesure de 18 à 22 millimètres de longueur, y compris l'éperon, lequel est un peu courbé, aigu, *plus court que le reste de la corolle*. Le fruit est presque sphérique et à peu près de la même longueur que le calice persistant qui l'entoure. Les graines sont à 3 angles, *non ailées*. C'est une plante annuelle, à tige florifère dressée, présentant à sa base de petits rejets non fleuris, à racine principale allongée.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale. Ses propriétés médicales sont analogues à celles de l'espèce 2.059. *Linaria vulgaris*.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas sur les montagnes. — France: rare, et seulement dans la partie orientale de la Région méditerranéenne (Environ de Toulon, Hyères, Cannes, Grasse, Nice, Villefranche, etc.).

Europe: Région méditerranéenne d'Europe. — Hors d'Europe: Nord de l'Afrique.

2.059. *Linaria vulgaris* Mill. *Linaire vulgaire* [Synonymes: *Antirrhinum Linaria* L.; *Antirrhinum commune* Lam.] (pl. 445: 2.059, tige fleurie; 2.059 bis, fruits; 2.059 ter, échantillon d'exemplaire anormal, à fleurs régulières et à 5 éperons; 2.059 b., tige fleurie d'une sous-espèce). — Les formes que l'on peut réunir sous ce nom sont des plantes de 30 à 80 cm., qui croissent dans les endroits incultes, dans les champs, sur les talus, au bord des routes ou des voies ferrées, ou encore dans les montagnes; le type principal est répandu dans la plupart des contrées de notre Flore. Ce sont des plantes décoratives dont les grappes de fleurs, d'un beau jaune ou d'un jaune pâle à renflement de la gorge orangé, se montrent depuis le mois de mai jusqu'au mois d'octobre. Ces plantes ont les caractères communs suivants. Les tiges sont dressées, simples ou peu rameuses; les feuilles sont alternes, sauf parfois les inférieures qui peuvent être opposées ou verticillées, plus ou moins glauques, rapprochées les unes des autres, sans pétiole, entières, beaucoup plus longues que larges, atténuées au sommet et à la base. Les fleurs, réunies en grappes allongées et serrées, sont placées chacune sur un pédoncule un peu plus long que le calice et plus court que la fleur. Le calice est sans poils, à divisions ovales-allongées et aiguës à leur sommet. La corolle mesure de 16 à 31 millimètres, y compris l'éperon qui est allongé, étroit, un peu courbé, et à peu près aussi long que le reste de la corolle. Le fruit mûr est plus ou moins ovoïde et a environ de 2 à 3 fois la longueur du calice persistant qui l'entoure. Les graines sont aplaties, à contour arrondi et bordées d'un rebord plat, ailé. Ce sont des plantes vivaces, sans poils, sauf assez souvent l'inflorescence qui est couverte de poils glanduleux (rarement toute couverte de petits poils). La plante se perpétue et se multiplie surtout par des bourgeons adventifs qui naissent sur les racines, lesquelles s'épaissent des deux côtés de chacun de ces bourgeons. Au moment de la germination, il se produit des bourgeons adventifs sur la partie de la tige située au-dessous des deux cotylédons et sur la racine principale; ces bourgeons se développent en tiges et racines qui remplacent la tige et la racine principales. Par une sorte de compensation avec la grande multiplication de la plante par ses racines, beaucoup de graines ne germent pas. Les tiges issues des bourgeons adventifs des racines ou de la partie de la tige située au-dessous des cotylédons, ont des feuilles d'abord verticillées par 3, par 4, ou même par 5, ou opposées, puis alternes. Une graine, semée au printemps, dans un bon terrain, a pu fournir, à la fin de la saison, grâce à la multiplication par les bourgeons des racines, une plante occupant plusieurs mètres carrés et ayant des centaines de tiges (Dubard). (On a décrit de nombreuses anomalies de cette espèce: fleurs régulières à 5 éperons ou sans éperons, grappe présentant seulement la fleur supérieure

régulière, les autres ayant la forme irrégulière normale; fleurs à 2, 3, 4 éperons; fleurs développant à la base du tube de la corolle un petit renflement bossu au lieu d'un éperon allongé; fleurs à 4 sépales, 4 pétales, 3 étamines; fleurs à 6 sépales, 6 pétales et à étamines avortées ou transformées plus ou moins complètement en pétales; calice dédoublé; verdissement des fleurs; etc.). — Le type principal se reconnaît à ses feuilles assez peu épaisses et seulement un peu glauques; à ses grappes de fleurs portant de petits poils glanduleux; au fruit mûr, long de 6 à 8 millimètres, et ayant environ 3 fois la longueur du calice persistant qui l'entoure; à ses fleurs d'un jaune citron ou d'un jaune pâle, sauf la partie renflée au-dessus de la gorge de la corolle qui est orangée.

NOMS VULGAIRES. — En français: *Linaire-commune*, *Linette*, *Linaire*, *Lin-sauvage*, *Lin-bâtard*, *Lait-de-couleur*, *Chasse-venin*, *Coupe-faucille*. En allemand: *Leinkraut*, *Gelbes-Leinkraut*, *Katharinenflachs*, *Mariensflachs*, *Gelbes-Flachskraut*, *Wilde-Milch*, *Frauenflachs*, *Grosses-Harnkraut*. En flamand: *Gemeen-Flaskruid*, *Gele-Leeuwenbek*, *Wild-Vlas*, *Paddeklas*, *Knapperkens*. En anglais: *Common-Toadflax*, *Flax-weed*, *Wild-Flax*, *Ladies-slippers*. En italien: *Linaria*, *Linaiola-gialla*, *Erba-Linaiola*, *Osiride*, *Urinarina*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — La plante peut servir à teindre la laine et la soie en leur donnant une couleur d'un vert-olive; on l'utilise comme insecticide; en Suède, on en fait, dans ce but, avec du lait, une infusion qu'on emploie pour détruire les mouches. — Cultivé comme plante ornementale; on recherche surtout pour cela les exemplaires anormaux, à fleurs régulières. — Les fleurs sont très visitées par les abeilles pour y récolter le nectar, lorsque les Bourdons sauvages ont incisé l'éperon dans sa partie supérieure. — Les fleurs sont émollientes, diurétiques, purgatives, résolutes; on a administré la plante contre l'hydropisie. — La plante renferme divers glucosides: la *linarine* (C¹⁴ H¹⁶ O⁷), la *linacrine*, la *linarésine*, la *linarosmine* et de l'*acide antirrhinique*. Les fleurs contiennent de la paraffine (C²⁶ H⁵⁴), de la mannite, une huile grasse, des sucres, du tanin, des acides organiques, de la linarine; on y trouve aussi des substances colorantes: l'*anthoxanthine* et l'*æthokirrine*, ainsi que de la *pectolinarine* (C⁵⁰ H⁵⁴ O²⁷, d'après Klobb et Flandre). — Les cendres de la plante donnent, pour cent: 21 de chaux; 21 de potasse; 13 de soude; 16,7 d'acide phosphorique; 7 de sesquioxyde de fer; 6 de chlore; 4,8 de magnésie; 4,9 de silice.

DISTRIBUTION. — Peut s'élever à d'assez grandes altitudes sur les montagnes; la sous-espèce 2.059 b. *Linaria italica*, se rencontre jusqu'à 2.200 m. d'altitude, dans les Alpes. — France: commun, en général, mais manque ou est très rare dans la Région méditerranéenne; de distribution inégale dans le Centre et le Midi de la France; par exemple: assez commun dans le Puy-de-Dôme, mais rare dans le Cantal et dans la partie haute de la Corrèze; manque dans la Haute-Vienne et dans la partie basse de la Corrèze; assez rare dans les Corbières, dans le Tarn; rare dans l'Aveyron, etc. — Suisse: commun ou assez commun. — Belgique: commun.

Europe: presque toute l'Europe, sauf la zone arctique. — Hors d'Europe: Ouest et Sud-Ouest de l'Asie.

On a décrit 1 sous-espèce et 4 variétés de cette espèce; la sous-espèce et les 3 variétés les plus remarquables sont les suivantes.

2.059. 2°. Variété *glandulosa* Chav. (glanduleuse). — Calice fortement glanduleux; plante toute couverte de petits poils; tiges souvent plus ou moins couchées sur le sol. (Çà et là, rare).

2.059. 3°. Variété *parviflora* G.B. (à petites fleurs). — Fleurs dont la corolle mesure de 12 à 22 mm., d'un jaune pâle. (Environ de Grenoble et de Lyon).

2.059 b. *L. italica* Trev. *L. d'Italie* [Synonymes: *Linaria genistifolia* DC.; *Antirrhinum genistifolium* Vill.; *Antirrhinum Bauhini* Gaud.] (pl. 445: 2.059 b., tige fleurie). — Inflorescence sans poils, à fleurs de 16 à 22 mm., y compris l'éperon, à corolle

d'un beau jaune citron et à renflement de la gorge d'un jaune orangé vif; feuilles un peu charnues, très glauques; fruit mûr ayant environ deux fois la longueur du calice qui l'entoure. (Dauphiné, Basses-Alpes, Alpes-Maritimes; en Suisse: Valais: Tessin, Grisons).

2.059 b. 2°. Variété *rusciniensis* G. B. (du Roussillon) [Synonymes: *Linaria rusciniensis* Rouy; *Linaria polygalæfolia* Steud. (non Hoffg. et Link); *Antirrhinum genistæfolium* Lap. (non Vill.)] — Feuilles assez largement ovales-aiguës, à 3 nervures principales bien marquées; fruit mûr de 3 à 5 mm., presque sphérique. (Pyrénées-Orientales).

2.060. *Linaria thymifolia* DC. *Linaire à feuilles de Thym* [Synonyme: *Antirrhinum thymifolium* Vahl.] (pl. 446: 2.060, plante fleurie). — Cette jolie petite plante, de 10 à 30 cm., est une espèce qui ne se trouve pas autre part que dans les sables maritimes du Sud-Ouest de la France, où ses fleurs jaunes, à renflement de la gorge orangé, s'épanouissent depuis le mois de juin jusqu'au mois d'août. La plante est glauque, sans poils, à fleurs disposées en grappe serrée et courte. Les feuilles sont verticillées par 3 ou opposées, relativement petites, largement ovales, sans pétiole, à 3 nervures principales. Les fleurs sont placées sur des pédoncules très courts. Le calice est sans poils, à divisions ovales et dont la partie la plus large est située environ au niveau de leur tiers à partir du sommet, la division supérieure étant un peu plus grande que les autres. La corolle mesure de 18 à 22 millimètres de longueur, y compris l'éperon qui est largement recourbé, très aigu et à peu près de la même longueur que le reste de la corolle. Le fruit mûr est sans poils, presque sphérique, et s'ouvre au sommet par plusieurs dents profondes. Les graines sont lisses et entourées d'un rebord ailé. C'est une plante vivace ou parfois bisannuelle, à tiges plus ou moins couchées, parfois dressées, à feuilles plus longues que les entre-nœuds, au moins dans la partie moyenne, produisant souvent, vers la base, de courts rameaux sans fleurs.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas sur les montagnes. — France: rare dans la Charente-Inférieure et à l'Île d'Oléron; çà et là sur le littoral de la Gironde, des Landes et des Basses-Pyrénées.

Europe: espèce spéciale à la France.

2.061. *Linaria alpina* Mill. *Linaire des Alpes* [Synonyme: *Antirrhinum petræum* L.] (pl. 446: 2.061 et 2.061 bis, plantes fleuries; 2.061 b., plante fleurie de la sous-espèce). — C'est une des plus jolies petites espèces décorant les éboulis et les rochers des montagnes qu'elle égale de ses fleurs d'un violet ou d'un violet-pourpre foncé (rarement blanches), le plus souvent avec le renflement de la gorge d'un jaune orangé ou safrané. Ces fleurs se montrent depuis le mois de juin jusqu'au mois de septembre. Les tiges, qui mesurent de 5 à 20 cm., de longueur portent des feuilles étroites, presque sans pétiole, le plus souvent verticillées par 3 à 5 et diversement charnues, à une seule nervure bien marquée. Les fleurs sont disposées en grappes d'abord courtes, puis s'allongeant plus ou moins à mesure que la floraison se poursuit; les bractées sont étroites et dressées. Le calice, le plus souvent sans poils, est à divisions étroites et notablement plus longues que larges. La corolle compte ordinairement de 18 à 22 millimètres de longueur, y compris l'éperon qui présente à peu près la même longueur que le reste de la corolle. Le fruit mûr est presque sphérique et plus long que le calice persistant qui l'entoure. Les graines sont noires, lisses, garnies tout autour d'un bord ailé. C'est une plante annuelle, bisannuelle ou vivace, le plus souvent sans poils, à tiges couchées puis redressées, plus rarement dressées. Presque toujours, la plante peut se perpétuer et se multiplier par des bourgeons adventifs qui se développent sur les racines. (On a décrit des exemplaires à fleurs régulières et à 5 éperons; d'autres fleurs peuvent avoir 2, 3 ou 4 éperons).

— Le type principal se reconnaît à ses tiges couchées dans leur partie inférieure; à ses feuilles glauques en verticilles rapprochés; aux renflements de la gorge qui sont striés; à son éperon comprimé.

NOMS VULGAIRES. — En français: *Muflier-des-Alpes*. En anglais: *Alpine-Toadflax*. En allemand: *Alpenleinkraut*, *Blaues-Johannisblüh*. En flamand: *Alpische-Flasleeuwenbek*. En italien: *Linaiola-d'Alpe*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale pour former des touffes plus ou moins compactes qui décorent les rocailles. — Lorsque la plante ne croît pas à de trop grandes altitudes, les fleurs sont visitées par les abeilles après que le haut des éperons a été percé par les Bourdons sauvages.

DISTRIBUTION. — A été trouvé jusqu'à 3.800 m. d'altitude dans les Alpes; le type principal est ordinairement répandu dans la zone alpine, mais la plante peut descendre le long des torrents et des cours d'eau et se trouver accidentellement à de très basses altitudes; la sous-espèce 2.061 b. peut croître sur les montagnes peu élevées et sur les coteaux. — France: Alpes, Pyrénées; rare dans le Jura et dans l'Ain; très rare en Bourgogne (éboulis de la Coquille d'Étalante, dans la Côte-d'Or; éboulis du Sarrys et Blanc de Cry, dans l'Yonne); parfois amené par les eaux sur les bords du Rhône jusqu'à Lyon, sur les bords du Rhin jusqu'en Alsace. — Suisse: commun dans les Alpes; assez rare dans le Jura suisse.

Europe: Espagne, France, Europe centrale, Italie, Dalmatie, Monténégro.

On a décrit 1 sous-espèce, 2 variétés et 2 sous-variétés de cette espèce; ce sont les suivantes.

2.061. 2°. Sous-variété *alba* G. B. (à fleurs blanches). — Fleurs blanches à renflement de la gorge jaune ou orangé; feuilles assez souvent d'un vert peu foncé. (Çà et là, rare).

2.061. 3°. Sous-variété *unicolor* Greml. (de couleur uniforme). — Fleurs entièrement ou presque entièrement violettes, y compris le renflement de la gorge de la corolle. (Çà et là).

2.061. 4°. Variété *pilosa* Fonc. (poilue). — Calices, pédoncules, feuilles supérieures et partie supérieure de la tige présentant des poils violacés plus ou moins abondants. (Rare).

2.061 b. L. *petræa* Jord. L. *des pierres* [Synonyme: *Linaria alpina* variété *petræa* Royer] (pl. 446: 2.061 b., plante fleurie). — Tiges souvent dressées; feuilles ordinairement vertes, étroites, les moyennes 6 à 7 fois plus longues que larges; verticilles de feuilles écartés les uns des autres, renflements de la gorge de la corolle non striés et éperon peu ou pas comprimé. (Bourgogne, Jura, Bugey; Monts du Chablais; environs de Chambéry; entre Vertrieu et La Balme aux environs de Crémieu (Isère); Jura suisse).

2.061 b. 2°. Variété *diffusa* Rouy (à tiges diffuses). — Plante ayant les caractères précédents mais à tiges étalées, couchées à la base; plante plus ou moins glauque. (Jura).

2.062. *Linaria striata* DC. *Linaire striée* [Synonymes: *Linaria decumbens* Mönch; *Linaria repens* Mill.; *Antirrhinum repens* L.; *Antirrhinum striatum* Lam.] (pl. 446: 2.062, sommité fleurie; 2.062. 2°, plante fleurie d'une race). — C'est une plante de 25 à 80 cm., à tiges dressées ou redressées, à grappes de nombreuses petites fleurs assez élégantes, ordinairement striées de violet sur une teinte générale blanche, jaunâtre ou rarement d'un jaune pâle, à renflement de la gorge de couleur jaune. L'espèce croît dans les endroits arides ou pierreux, dans les prés secs, sur les vieux murs ou dans les champs maigres de la plupart des contrées de notre Flore, où elle est souvent très abondante; elle fleurit depuis le mois de juin jusqu'au mois de septembre. Les feuilles sont nombreuses, rapprochées les unes des autres au moins dans la partie moyenne et inférieure de la tige; ces feuilles

sont sans poils et plus ou moins *glauques, allongées*, sans pétiole net, les inférieures verticillées par 3 ou 4, rarement par 4 à 6. Les fleurs, réunies en grappes la plupart assez longues, sont placées chacune sur un pédoncule *un peu plus long* que le calice et souvent à peu près de la même longueur que la bractée à l'aiselle de laquelle il est inséré. Le calice est sans poils, à divisions ovales-allongées, et a environ le *quart* de la longueur de la corolle; celle-ci est remarquable par son éperon plus ou moins *obtus*, un peu conique, non courbé, parfois réduit à une simple proéminence et dont la longueur *n'atteint pas* celle du tube de la corolle, laquelle mesure à peu près de 8 à 14 millimètres, y compris l'éperon. Le stigmate *n'est pas* divisé en deux. Le fruit mûr est presque sphérique ou un peu ovoïde et dépasse plus ou moins le calice persistant qui l'entoure. Les graines sont à 3 angles, de forme un peu ovoïde, sans bord ailé autour, *ridées en travers*. C'est une plante *vivace*, sans poils, à tiges grêles, dures et cassantes, portant souvent vers sa base de nombreux rejets non fleuris. La plante se multiplie et se perpétue principalement par des bourgeons qui se développent sur les racines. Lorsque la graine germe, la tige principale et la racine principale disparaissent bientôt, remplacées par des tiges et des racines provenant de bourgeons qui sont nés sur la partie de l'axe placée au-dessous des deux cotylédons. (On a décrit diverses anomalies de cette espèce: tiges fasciées, c'est-à-dire soudées ensemble dans leur longueur; fleurs verdies; fleurs régulières à 5 éperons; autres fleurs anormales à 2 ou 3 éperons, etc.).

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Rarement cultivé comme plante ornementale pour décorer les rocailles ou les vieux murs. — Les fleurs sont visitées par les abeilles qui y récoltent un nectar de bonne qualité. — La plante contient des sucres, et entre autres du saccharose, des glucosides, etc.; les cendres de la plante renferment, pour cent: 25,5 de chaux; 20 de silice; 17,8 de potasse; 10 de magnésie; 7,5 d'acide phosphorique; 5,8 de chlore; 5,2 d'acide sulfurique; 3,8 de sesquioxyde de fer; 3,8 de soude.

DISTRIBUTION. — Préfère assez souvent les terrains calcaires (dans les Ardennes, la Bourgogne, la Champagne, la Meuse, par exemple), mais peut croître aussi sur les terrains siliceux (massif granitique du Morvan, sols siliceux ou schisteux des Alpes ou des Pyrénées, etc.); peut s'élever jusqu'à 2.300 m. d'altitude. — France: commun ou très commun, en général (assez rare en Lorraine; assez rare en Alsace, mais commun dans certaines vallées des Vosges; assez rare dans le Jura; rare dans la Côte-d'Or, etc.). — Suisse: rare, çà et là. — Belgique: très rare (Sud de la Région houillère, Région jurassique, à Ethel).

Europe: partie occidentale de l'Europe; Europe centrale et septentrionale; sud de l'Europe du Portugal à la Dalmatie.

On a décrit 1 race, 3 variétés et 1 sous-variété de cette espèce; on a décrit aussi 3 hybrides entre cette espèce et l'espèce 2.059. *Linaria vulgaris*; la race et les variétés sont les suivantes.

2.062. 2°. *L. galioides* G.B. (L. Faux-Gaillet) [Synonymes: *Antirrhinum galioides* Lam.; *Linaria striata* variété *galioides* Chav.] (pl. 446: 2.062. 2°, plante fleurie). — Fleurs de 12 à 18 mm., y compris l'éperon, en grappes assez courtes; feuilles ovales-allongées dont la plus grande largeur se trouve vers le tiers supérieur de la feuille, verticillées par 4 à 6. (Centre de la France, Pyrénées, et parfois ailleurs).

2.062. 3°. Sous-variété *albiflora* Cariot et Saint-Lager (à fleurs blanches). — Fleurs à corolle complètement blanche, et non striée. (Çà et là).

2.062. 4°. Variété *tristis* Rouy (triste). — Fleurs d'un jaune pâle y compris le renflement de la gorge de la corolle ou ayant ce renflement seul d'un jaune pâle et le reste de la corolle blanchâtre; feuilles étroites, raides, plus ou moins creusées en gouttière à leur face supérieure. (Rare; Savoie, à Lanslebourg, Termignon, Val d'Isère, Pralognan).

2.062. 5°. Variété *monspessulana* Chav. (de Montpellier) [Synonymes: *Linaria monspessulana* Dum.; *Antirrhinum monspessu-*

lanum L.]. — Feuilles pour la plupart alternes, toutes dressées; tiges peu ou pas rameuses, dressées dès la base. (Midi de la France; rare ailleurs).

2.062. 6°. Variété *conferta* Benth. (serré) [Synonyme: *Linaria proserpa* DC.]. — Tiges étalées et redressées; fleurs en grappe serrée. (Çà et là, et surtout dans la Région méditerranéenne).

2.063. *Linaria Pelliceriana* Mill. *Linnaire de Pellicier* [Synonyme: *Antirrhinum Pellicerianum* L.] (pl. 446: 2.063, plante fleurie; 2.063 bis, fruits). — C'est une plante de 20 à 40 cm., d'un aspect maigre, à tige simple, dressée, à fleurs allongées dont l'éperon est orienté parallèlement à la tige; ces fleurs *violettes ou d'un violet-pourpre* ont les renflements de la gorge *striés de blanc* et s'épanouissent depuis le mois de mai jusqu'au mois de juillet. On trouve cette espèce çà et là, assez inégalement répartie dans les endroits sablonneux de l'Ouest, du Centre, du Sud-Est et du Midi de la France. Toutes les feuilles de la tige fleurie, sauf celles de la base, sont *allongées et très étroites*, dressées et alternes; mais on voit, au pied de la plante, de petits rejets non fleuris dont les feuilles sont *courtement ovales*, opposées ou verticillées par 3, quelquefois par 4 ou 5, rarement alternes. Les fleurs sont disposées en grappes plus ou moins serrées, qui sont d'abord courtes puis s'allongent souvent à mesure que la floraison s'avance; chaque fleur est portée sur un pédoncule *un peu plus long* que le calice, lorsque la fleur est épanouie. Le calice est sans poils, à divisions *étroites et aiguës*. La corolle mesure de 12 à 18 millimètres de longueur, y compris l'éperon; celui-ci est *étroit, allongé, aigu, droit* mais dans une direction oblique par rapport à celle du tube de la corolle, lequel est *moins long* que l'éperon. Le fruit mûr est *échancré* dans sa partie supérieure, *beaucoup plus court* que le calice persistant qui l'entoure. Les graines sont lisses, à contour arrondi, présentant sur leur circonférence une aile plate qui est *bordée de cils aussi longs que la largeur de l'aile*. C'est une plante *annuelle*, sans poils, à racine principale développée. (On a décrit des exemplaires portant des fleurs régulières à 5 éperons très courts).

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — France: çà et là dans l'Ouest; très rare dans la Sarthe (Le Lude); rare aux Environs de Paris; assez rare dans le Puy-de-Dôme et la partie basse de la Corrèze (manque ailleurs dans le Plateau-Central); très rare en Bourgogne; assez rare dans le bassin du Rhône; assez commun dans le Tarn et l'Aveyron; commun dans le Gard, mais rare ou assez rare dans l'Aude et dans l'Hérault; assez rare dans le Var, mais manque dans les Bouches-du-Rhône; environs de Nice; rare ou très rare dans le bassin sous-pyrénéen; etc.

Europe: Ouest, Centre et Sud de l'Europe. — Hors d'Europe: Ouest de l'Asie; Algérie.

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

2.063. 2°. Variété *gracilis* Rouy (grêle) [Synonyme: *Antirrhinum gracile* Pers.]. — Feuilles de la base de la tige fleurie courtes et ovales, comme celles des rejets sans fleurs; grappe restant courte, serrée, à fleurs peu nombreuses; tige très grêle; fleurs violettes. (Çà et là).

2.064. *Linaria Chalepensis* Mill. *Linnaire de Chalep* [Synonymes: *Antirrhinum Chalepense* L.; *Antirrhinum album* Lam.] (pl. 446: 2.064, plante fleurie). — Cette plante, dont la tige grêle mesure de 15 à 40 cm. de longueur, croît, rarement, dans les champs sablonneux du Midi de la France où ses fleurs *blanches* s'épanouissent depuis le mois d'avril jusqu'au mois de juin. Les feuilles situées le long de la tige fleurie, les moyennes et les supérieures alternes, les inférieures opposées, sont toutes sans poils, *étroites et allongées*, à une seule nervure visible. On voit souvent, à la base de la plante, des rejets non fleuris, courts, à feuilles ovales et opposées. Les fleurs sont disposées en une

grappe allongée et sont assez écartées les unes des autres; ces fleurs sont sur des pédoncules *plus courts* que le calice et mesurent de 12 à 16 millimètres de longueur, y compris l'éperon. Le calice est sans poils, à divisions *étroites, aiguës, atteignant à peu près le niveau supérieur de la corolle*; celle-ci porte un éperon *fortement arqué, ayant 2 à 3 fois* la longueur du reste de la corolle, et se terminant en longue pointe effilée et très aiguë. Le fruit mûr est presque sphérique et *longuement dépassé* par les divisions, légèrement recourbées en dehors, du calice persistant qui l'entoure. Les graines sont à 3 angles, de forme un peu ovoïde, *non bordées* par une aile membraneuse. C'est une plante *annuelle*, mais qui peut parfois se perpétuer par des bourgeons nés sur les racines; la tige florifère est dressée, simple ou peu rameuse, sans poils. (On a décrit des exemplaires anormaux à fleurs sans éperon ou ayant des fleurs régulières à 5 éperons).

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — *France*: Midi, où il est rare (Lozère, Hérault, Gard, Var, Alpes-Maritimes).

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

2.065. *Linaria arenaria* DC. *Linnaire des sables* [Synonyme: *Antirrhinum arenarium* L.] (pl. 446: 2.065, plante fleurie). — Cette espèce croît dans les sables maritimes du littoral de l'Ouest et du Nord-Ouest de la France. C'est une plante *toute couverte de petits poils glanduleux et visqueux*, à tige se divisant dès la base en un très court pétiole. Les petites fleurs *jaunes* se montrent depuis le mois de mai jusqu'au mois de septembre; quelquefois, elles ont la gorge et l'éperon violets et la corolle est marquée de deux taches fauves au-dessous de la gorge. Ces fleurs, qui sont placées sur des pédoncules *plus courts* que le calice, sont disposées en grappes d'abord courtes et serrées, puis s'allongeant à mesure que se poursuit la floraison. Le calice, qui est *poilu-glanduleux* ainsi que les pédoncules et l'axe de la grappe, est à divisions ovales-allongées. La corolle dépasse beaucoup le calice et mesure de 4 à 6 millimètres de longueur, y compris l'éperon conique, non arqué, grêle, *un peu plus court* que le reste de la corolle. Le fruit est sphérique, mais plus large dans sa partie supérieure que vers la base, et *à peu près de la même longueur* que le calice persistant qui l'entoure. Les graines sont lisses, noires, et portent tout autour *un rebord étroit, ailé*. C'est une plante en apparence annuelle, mais qui peut se perpétuer et se multiplier par des bourgeons adventifs nés sur les racines. Lorsque la plante germe, il se produit aussi des bourgeons adventifs sur la partie de l'axe qui est placée au-dessous des cotylédons.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas sur les montagnes et ne s'avance pas dans l'intérieur des terres. — *France*: bords de l'Océan Atlantique et de la Manche; commun depuis la Gironde jusqu'à Lannion (Côtes du Nord); parfois assez rare en certaines parties du Finistère; rare sur les côtes du Cotentin.

Europe. — Cette espèce ne se trouve qu'en France.

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

2.065. 2°. Variété *saxatilis* G.G. (des rochers) [Synonymes: *Antirrhinum saxatile* L.; *Linaria saxatilis* DC. (non Hoffg. et Link); *Linaria Candollei* Chav.; *Linaria arenaria* variété *Candollei* Rouy]. — Feuilles ovales, assez longues; fleurs peu nombreuses groupées en grappes très serrées, restant courtes; plante plus ou moins rabougrie croissant sur les sables secs ou les rochers. (Çà et là).

2.066. *Linaria origanifolia* DC. *Linnaire à feuilles d'Origan* [Synonymes: *Antirrhinum origanifolium* L.; *Chaenorrhinum origanifolium* Willk. et Lange] (pl. 447: 2.066, plante fleurie; 2.066. 2°, tige fleurie d'une race). — C'est une plante de 8 à 25 cm., à tiges nombreuses, redressées, plus ou moins couverte de poils glanduleux; on la trouve sur les rochers et sur les vieux murs dans la partie méridionale de la France. Ses fleurs, *d'un bleu violacé*, s'épanouissent depuis le mois d'avril jusqu'au mois d'août et parfois encore au commencement de septembre. Les feuilles inférieures sont *opposées*, assez rapprochées, sans poils ou presque sans poils; les feuilles supérieures sont alternes et plus ou moins poilues-glanduleuses; toutes ces feuilles sont *ovales* ou ovales-allongées, à pétiole souvent court, à limbe épais. Les fleurs, placées chacune sur un pédoncule ayant 3 à 5 fois la longueur du calice, sont disposées en grappes d'abord courtes, puis s'allongeant à mesure que se poursuit la floraison. Le calice est *poilu-glanduleux*, à divisions *inégaies*, étroites, mais un peu en forme de spatule dans leur partie supérieure, *obtusés* au sommet. La corolle, qui mesure de 8 à 15 millimètres de longueur, y compris l'éperon, a 3 à 4 fois la longueur du calice, et sa gorge reste *ouverte*; l'éperon est conique, obtus au sommet, oblique mais *non arqué* et sa longueur varie *du tiers au cinquième* de la longueur du reste de la corolle. Le fruit mûr est *ovoïde*, poilu-glanduleux, orienté obliquement et *plus court* que le calice persistant qui l'entoure. Les graines sont anguleuses, ovoïdes, plus ou moins ridées en réseau, et *non munies d'un rebord ailé*. C'est une plante annuelle, bisannuelle ou plus souvent vivace, à tige souterraine dure et presque ligneuse. (On a décrit des exemplaires portant des fleurs régulières à 5 éperons très courts).

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale; une variété horticole remarquable est la variété « *crassifolia* » à corolles pourpres dont la gorge a sa partie renflée jaune ou d'un rouge pourpre, à feuilles dépourvues de poils et un peu aiguës à leur sommet. — Les fleurs de cette plante sont visitées par les abeilles.

DISTRIBUTION. — Peut atteindre jusqu'à environ 1.000 m. d'altitude dans les Corbières et jusqu'à 1.500 m. dans les Pyrénées; ne s'élève pas à une grande altitude dans les Alpes. — *France*: assez rare, ou parfois assez commun, dans le Dauphiné, les Alpes méridionales, les Cévennes, les Corbières, les Pyrénées, le bassin sous-pyrénéen et le Sud-Ouest de la France; rare ou très rare dans les parties basses de la Région méditerranéenne.

Europe: Péninsule ibérique, France.

On a décrit 3 races et 4 variétés de cette espèce; la race la plus intéressante est la suivante.

2.066. 2°. *L. villosa* DC. (L. velue) [Synonymes: *Antirrhinum villosum* L. (non Lapeyr.); *Chaenorrhinum villosum* Willk. et Lange] (pl. 447: 2.066. 2°, tige fleurie). — Plante couverte à la fois de poils glanduleux et de longs poils laineux; feuilles pour la plupart opposées, largement ovales ou arrondies; tiges à la fois épaisses et fragiles; pédoncules grêles, étalés ou plus ou moins renversés. (Corbières).

2.067. *Linaria rubrifolia* DC. *Linnaire à feuilles rouges* [Synonymes: *Antirrhinum filiforme* Poir.; *Chaenorrhinum rubrifolium* Willk. et Lange] (pl. 447: 2.067, plante fleurie). — Cette petite espèce de 5 à 20 cm. croît dans le Midi de la France, dans les vignes, les endroits sablonneux ou rocailloux, sur les rochers ou les vieux murs; ses petites fleurs *d'un violet un peu bleuâtre* se montrent depuis le mois d'avril jusqu'au mois de septembre. C'est une plante *couverte de petits poils glanduleux*, à feuilles assez épaisses, ovales ou ovales-allongées, les inférieures *opposées*, celles de la base *très rapprochées entre elles, rougeâtres en dessous*. Les fleurs sont disposées en grappes feuillées et sont écartées les unes des autres, chacune sur un

pédoncule ayant 3 à 5 fois la longueur du calice. Le calice est poilu-glanduleux, à divisions étroites, inégales, un peu plus larges vers le tiers à partir du sommet, obtuses à leur extrémité. La corolle, qui mesure de 5 à 9 millimètres de longueur, y compris l'éperon, dépasse peu le calice et se prolonge à la base par un éperon en cône allongé et aigu, ayant à peu près le tiers de la longueur totale de la corolle. Le fruit mûr est ovoïde, disposé obliquement, plus court que le calice persistant qui l'entoure. Les graines sont creusées de sillons à leur surface, et portent, dans les sillons, de petits tubercules nombreux et coniques; ces graines ne sont pas munies d'un rebord ailé. C'est une plante annuelle, n'ayant qu'une seule tige florifère dressée, presque sans poils vers sa base, poilue-glanduleuse vers le milieu et surtout dans sa partie supérieure; la racine principale est grêle et allongée.

DISTRIBUTION. — Peut s'élever jusqu'à 900 m. d'altitude sur les pentes bien exposées des montagnes de Provence; descend dans les vallons frais et peut se trouver parfois près des cours d'eau jusqu'au niveau des plaines. — France: assez rare ou rare dans une grande partie de la Région méditerranéenne (très rare dans le Gard entre Saint-Bauzely et Ganges); très rare dans l'Aveyron (sables du Tarn entre Brousse et Lincou).

Europe: Espagne, France, Italie, Grèce. — Hors d'Europe: Perse, Nord de l'Afrique.

2.068. *Linaria minor* Desf. *Linaria mineure* [Synonymes: *Antirrhinum minus* L.; *Linaria viscida* Mench; *Chænorrhinum minus* Willk. et Lange] (pl. 447: 2.068, plante fleurie; 2.068. 2°, plante fleurie de la race). — Les deux formes que l'on peut réunir sous ce nom sont des plantes de 5 à 25 cm. dont les petites fleurs d'un violet pâle et à gorge jaune (rarement d'un blanc violacé) se montrent depuis le mois de mai jusqu'au mois d'octobre dans les champs et les endroits sablonneux, sur les talus, les voies de chemin de fer, les vieux murs; le type principal est très répandu dans presque toutes les contrées de notre Flore. Ces plantes ont les caractères communs suivants. Les feuilles sont ovales-allongées, plus ou moins rétrécies en pétiole vers leur base, entières, les supérieures alternes, les inférieures opposées, celles de la base non très rapprochées les unes des autres; toutes ces feuilles sont assez souvent rougeâtres sur leur face inférieure. Les fleurs sont écartées les unes des autres, disposées en grappes feuillées, et placées chacune sur un pédoncule qui a de 4 à 6 fois la longueur du calice. Le calice est à divisions étroites, inégales, obtuses au sommet. La corolle, qui compte de 5 à 8 millimètres de longueur, y compris l'éperon, présente, dans sa longueur totale, environ deux fois celle du calice; elle se termine, à la base, par un éperon en cône, obtus à son extrémité et qui mesure environ du tiers au quart de la longueur totale de la corolle. Le fruit mûr est ovoïde, dirigé obliquement, à peine plus court que le calice persistant qui l'entoure. Les graines sont de forme ovoïde-aiguë, ornées à leur surface d'un fin réseau longitudinal, non munies d'un rebord ailé. Ce sont des plantes annuelles mais qui peuvent cependant se perpétuer ou se multiplier par des bourgeons nés sur les racines ou sur la partie de l'axe située au-dessous des cotylédons. La tige florifère est dressée, ordinairement très rameuse dès la base, à rameaux dressés. — Le type principal se reconnaît à la corolle dont la gorge est nettement ouverte, aux tiges, aux feuilles, aux calices, aux corolles et aux fruits, qui sont couverts de poils glanduleux.

NOMS VULGAIRES. — En français: *Linaria-fluette*, *Linaria-naine*, *Petit-Mustier*. En anglais: *Least-Toadflax*, *Smaller-Toadflax*. En allemand: *Kleines-Leinkraut*, *Kleines-Löwenmaul*. En flamand: *Klein-Vlaskruid*, *Klein-Leeuwenbek*. En italien: *Antirrhino-minore*.

DISTRIBUTION. — Préfère assez souvent les terrains siliceux et sableux, mais peut se trouver aussi sur les sols calcaires; s'élève,

dans les montagnes, jusque dans la zone subalpine. — France: commun, en général. — Belgique: commun dans les Régions houillère, hesbayenne et jurassique; assez rare ou rare ailleurs.

Europe: presque toute l'Europe, sauf la zone arctique. — Hors d'Europe: Sud-Ouest de l'Asie; Nord de l'Afrique; naturalisé en Amérique, dans les contrées tempérées.

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

2.068. 2°. *L. prætermissa* Delastre (L. négligée) [Synonyme: *Linaria minor* variété *prætermissa* Coss. et Germ.] (pl. 447: 2.068. 2°, plante fleurie). — Corolle à gorge plus ou moins fermée, souvent d'un violet pâle; tiges, feuilles, pédoncules, calices et corolles sans poils, parfois à poils glanduleux peu nombreux. (Ça et là, assez rare).

2.069. *Linaria supina* Desf. *Linaria couchée* [Synonymes: *Antirrhinum supinum* L.; *Linaria filiformis* Mench] (pl. 447: 2.069, plante fleurie; 2.069. 2°, plante fleurie d'une race). — C'est une plante ayant des tiges, dont la longueur varie de 5 à 25 cm.; elle est glauque, sans poils dans la partie inférieure, poilue-glanduleuse dans les inflorescences et parfois un peu au-dessous. On la rencontre dans les endroits arides, sablonneux, sur les talus ou les voies de chemin de fer, assez inégalement répandue dans les diverses contrées de notre Flore. Ses fleurs jaunes (parfois tachetées de violet) à renflement de la gorge d'un jaune foncé, s'épanouissent depuis le mois d'avril jusqu'au mois d'octobre et parfois encore en novembre. Les feuilles sont nombreuses, tournées le plus souvent d'un même côté de la tige, tout en étant pour la plupart verticillées par 3 à 5; les feuilles supérieures sont alternes, tandis que les feuilles tout-à-fait inférieures, les premières formées, sont opposées. Ces feuilles sont étroites, rarement ovales très allongées, entières, sans pétiole net. Les fleurs sont chacune sur un pédoncule un peu plus court que le calice, disposées en grappes courtes et plus ou moins serrées. Le calice est couvert de poils glanduleux, à divisions étroites et obtuses à leur sommet. La corolle mesure de 18 à 26 millimètres de longueur, y compris l'éperon, lequel est très peu arqué et a environ la même longueur que le reste de la corolle. Les filets des étamines sont velus à leur base. Le fruit mûr est presque sphérique, à poils peu nombreux et un peu plus long que le calice persistant qui l'entoure. Les graines ont un contour arrondi, sont noires et lisses, portant sur leur circonférence une large bordure ailée. C'est une plante en apparence annuelle, mais qui peut se perpétuer ou se multiplier pendant une année par des bourgeons adventifs nés sur la partie de l'axe située au-dessous des cotylédons. Les tiges fleuries sont couchées, étalées redressées ou rarement presque dressées, non feuillées au-dessous de la grappe. (On a décrit des exemplaires présentant des fleurs à éperon à peine marqué, d'autres à fleurs régulières).

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Analogues à ceux de l'espèce 2.059. *Linaria vulgaris*.

DISTRIBUTION. — Préfère quelquefois les terrains calcaires, mais peut croître sur les sables siliceux; le type principal ne s'élève guère à plus de 1.100 m. d'altitude; la race 2.069. 2° peut atteindre parfois jusqu'à 2.000 m. d'altitude. — France: commun ou assez commun en général, mais de distribution inégale; par exemple: rare dans le Nord de la France, mais très commun aux Environs de Paris; commun ou assez commun, parfois rare, dans l'Ouest; commun dans le Perche, la Beauce, la Sologne, mais manque dans la plus grande partie du Plateau-Central (rare dans la partie basse de la Corrèze); rare en Lorraine (commun aux environs de Saint-Mihiel); extrêmement rare en Alsace; rare dans le bassin du Rhône; commun ou assez commun dans les Pyrénées et les Corbières; assez commun dans l'Aveyron et assez rare dans le Tarn; assez commun dans la Région méditerranéenne (assez rare dans le Var); etc. — Belgique: rarement introduit.

Europe: péninsule ibérique, France, Italie, çà et là en Suède. — Hors d'Europe: naturalisé dans l'Amérique du Nord.

On a décrit 1 race et 4 variétés de cette race; la race est la suivante.

2.069. 2°. *L. pyrenaica* DC. (L. des Pyrénées) [Synonymes: *Linaria supina* variété *pyrenaica* Duby; *Antirrhinum dubium* Vill.; *Antirrhinum pyrenaicum* Ramond] (pl. 447: 2.069. 2°, plante fleurie). — Fleurs de 18 à 26 mm., y compris l'éperon qui est gros, conique, aigu, arqué; plante fortement velue-glanduleuse dans sa partie supérieure; fleurs parfois d'un jaune assez intense. (Montagnes; rarement aux basses altitudes).

2.070. *Linaria arvensis* Desf. *Linaire des champs* [Synonymes: *Antirrhinum arvense* L.; *Linaria carnosa* Mœnch] (pl. 448: 2.070, sommité en fleurs; 2.070 bis, plante en fruits; 2.070 b. et 2.070 c., tige fleurie et plante fleurie de deux sous-espèces). — Les formes que l'on peut réunir sous ce nom sont des plantes de 10 à 50 cm., glauques et sans poils, mais avec les grappes poilues-glanduleuses dont les fleurs jaunes, bleuâtres ou d'un bleu-violeté s'épanouissent depuis le mois d'avril jusqu'au mois de septembre. On les rencontre dans les endroits sablonneux ou rocailleux, dans les champs ou dans les sables du littoral; le type principal est inégalement répandu dans la plupart des contrées de notre Flore. Toutes ces plantes ont les caractères communs suivants. Les feuilles sont ovales-allongées ou étroites, les inférieures verticillées par 3 ou 4, les supérieures alternes. Les fleurs, disposées en grappes d'abord courtes, puis plus ou moins allongées, sont placées chacune sur un pédoncule plus court que le calice, et à l'aisselle d'une bractée qui devient renversée ou tout au moins très étalée. Le calice est poilu-glanduleux ou bordé de cils glanduleux, à divisions étroites, obtuses à leur sommet. La corolle, qui mesure de 3 à 9 millimètres de longueur, y compris l'éperon, présente un tube qui dépasse peu le calice ou ne le dépasse pas; l'éperon est conique et plus court que le reste de la corolle. Le fruit mûr est presque sphérique, s'ouvre au sommet par des dents profondément séparées les unes des autres, dépasse un peu le calice persistant qui l'entoure ou est rarement plus court. Les graines sont à contour arrondi et encadrées d'un rebord ailé. Ce sont des plantes annuelles, mais qui, pourtant, peuvent se perpétuer une année de plus par des bourgeons adventifs qui naissent sur la partie de l'axe située au-dessous des cotylédons. Au moment de la germination, les premières feuilles formées sont opposées; elles sont ensuite verticillées, puis alternes. Les tiges sont dressées, sans poils jusqu'à la base des grappes. — Le type principal se reconnaît à ses feuilles qui ne présentent qu'une nervure visible; à ses bractées très étroites; à ses tiges grêles souvent rameuses; à sa corolle de 3 à 4 millimètres de longueur, bleuâtre, souvent à stries plus foncées, dont les renflements de la gorge sont blanchâtres et dont l'éperon est courbé; à ses graines qui n'ont environ qu'un millimètre de largeur.

NOMS VULGAIRES. — En anglais: *Corn-Toadflax*. En allemand: *Ackerleinkraut*, *Heidenflachs*. En flamand: *Akker-Flaskruid*, *Veldleeuwenbek*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Les fleurs sont quelquefois visitées par les abeilles. — Plante détersive.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève guère à plus de 550 m. d'altitude sur les diverses montagnes. — France: çà et là dans beaucoup de contrées, mais très inégalement réparti, souvent peu constant dans les localités où on le trouve; par exemple: très rare dans le Nord de la France, aux Environs de Paris, en Lorraine; assez rare en Alsace; rare dans la partie septentrionale du Centre de la France; très rare en Bourgogne; manque en général dans l'Ouest (sauf à Saint-Georges-des-Sept-voies, en Maine-et-Loire); assez rare dans le Puy-de-Dôme et la partie basse de la Corrèze; manque dans le Cantal, la Haute-Vienne et

la partie haute de la Corrèze; rare ou assez rare dans le bassin du Rhône; assez rare dans les Alpes-Maritimes; commun dans le Gard mais rare dans l'Hérault; assez rare dans le Roussillon; assez rare dans le Tarn et l'Aveyron ainsi que dans le bassin sous-pyrénéen; etc. — Suisse: çà et là, variable dans ses localités. — Belgique: rare et seulement dans la Région houillère.

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

On a décrit 2 sous-espèces de cette espèce; ce sont les suivantes.

2.070 b. *L. simplex* DC. *L. simple* [Synonyme: *Antirrhinum simplex* Willd.] (pl. 448: 2.070 b., tige fleurie). — Fleurs jaunes, parfois avec des stries violacées; corolle de 5 à 9 mm., y compris l'éperon qui est droit ou peu arqué; feuilles à une seule nervure visible; bractées étroites; plante dont la tige assez grêle est le plus souvent simple, quelquefois à rameaux peu nombreux et peu développés; graines d'environ 2 millimètres de largeur. (Midi et Sud-Est de la France; çà et là en Suisse).

2.070 c. *L. parviflora* Desf. *L. à petites fleurs* [Synonymes: *Antirrhinum parviflorum* Willd.; *Linaria micrantha* Hoffg. et Link; *Antirrhinum micranthum* Cav.] (pl. 448: 2.070 c., plante fleurie). — Fleurs bleuâtres ou d'un bleu-violeté; feuilles ovales ou ovales-allongées, le plus souvent à 3 nervures principales visibles; bractées inférieures des grappes ovales-allongées; corolle de moins de 5 millimètres de longueur, y compris l'éperon qui n'a pas le quart de la longueur totale de la corolle; grappe de fleurs serrée et ne s'allongeant presque pas lors de la fructification. (Languedoc).

Genre 574: **GRATIOLA. GRATIOLE** (diminutif du mot latin *gratia*, grâce; plante d'aspect gracieux). — En allemand: *Gnadenkraut*. En flamand: *Genadekruid*. En anglais: *Hedge-Hyssop*. En italien: *Graziola*. — Ce genre est caractérisé par le calice qui porte, immédiatement à sa base, deux bractées étroites plus longues que ses divisions et par la corolle, sans bosse ni éperon à la base, dont la partie tubulaire présente quatre angles dans sa longueur et qui est divisée au sommet en 5 lobes étalés, deux de ces lobes, peu séparés l'un de l'autre, formant la lèvre supérieure de la corolle tandis que les trois autres lobes en constituent la lèvre inférieure, qui est dépourvue de bosses saillantes. Il n'y a que 2 étamines complètement développées, les 2 autres étamines ayant des anthères avortées ou même étant presque entièrement réduites à deux courts filets. Le fruit est à 2 loges renfermant chacune de nombreuses graines et s'ouvre régulièrement par 2 valves qui se divisent chacune en deux en se séparant de la cloison. Ce sont des plantes vivaces, à feuilles simples et opposées, à fleurs rosées.

On a décrit 19 espèces de ce genre, qui croissent dans les diverses contrées chaudes et tempérées de tout le globe.

2.071. *Gratiola officinalis* L. *Gratiolle officinale* (pl. 448: 2.071, tige fleurie). — C'est une élégante petite plante, de 20 à 55 cm., qui croît dans les marais, au bord des eaux et dans les prairies très humides de la plupart des contrées de notre Flore; ses fleurs, d'un blanc-rosé ou roses, à tube jaunâtre, s'épanouissent depuis le mois de juin jusqu'au mois de septembre, et même parfois encore en octobre. Les feuilles sont toutes opposées, dentées en scie dans leur partie supérieure, sans pétiole, à nervures principales au nombre de 3 à 5 et partant de la base de la feuille; les feuilles moyennes et supérieures sont plus longues que les entre-nœuds. Les fleurs sont isolées, portées chacune par un pédoncule grêle qui est beaucoup plus court que le calice et plus court que la feuille à l'aisselle de laquelle il se trouve placé. La tige présente quatre angles dans sa longueur et, dans la partie florifère, elle

est creusée de deux petits sillons qui se sont produits au contact des pédoncules appliqués sur la tige lorsque les fleurs étaient encore à l'état de très jeunes boutons. Le calice est à 5 divisions distinctes entre elles presque jusqu'à leur base, aiguës, étroites mais s'élargissant dans leur partie inférieure et s'agrandissant autour du fruit. La corolle, *barbue en dedans* au niveau où s'insèrent les deux étamines pourvues d'anthère, est à deux lèvres peu marquées, la supérieure comprenant 2 lobes peu profondément séparés, l'inférieure, 3 lobes. Les fleurs mesurent de 14 à 18 millimètres de longueur. Si l'on détache brusquement la corolle, le calice se referme aussitôt par le rapprochement subit de ses divisions. Le fruit mûr est de forme ovoïde et terminé par un cône aigu; il est à peu près de la même longueur que le calice persistant qui l'entoure et plus court que les deux bractées étroites situées à la base même du calice et qui se maintiennent avec ce dernier. C'est une plante vivace, sans poils, à tige florifère raide, dressée, creuse en dedans, portant 4 angles longitudinaux dans sa partie supérieure, arrondie en longueur dans sa partie inférieure. La tige souterraine est rampante et produit des rejets allongés qui perpétuent et multiplient la plante. (On a décrit des exemplaires à fleurs entièrement blanches, à fleurs dont la corolle était formée de 5 pétales séparés entre eux jusqu'à la base, à étamines toutes les quatre transformées en lamelles allongées ressemblant à des pétales).

NOMS VULGAIRES. — En français: *Herbe-au-pauvre-homme*, *Séné-des-prés*, *Petite-Digitale*, *Hysope-de-haie*, *Gratia-Dei*, *Herba-Dei*. En allemand: *Purgierkraut*, *Gnadenkraut*, *Gottesgnadenkraut*, *Armenmannskraut*, *Heckenhysop*, *Weisses-Gallenkraut*. En flamand: *Genadekruid*, *Gods-Genade*, *Gods-gratie*, *Purgerkruid*, *Tandpijnwortel*. En italien: *Graziola*, *Tossicaria*, *Stancacavallo*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Lorsque la plante est assez abondante dans les herbages, elle fait maigrir les chevaux qui la broutent ou peut leur occasionner de l'entérite. — Cultivé comme plante ornementale pour décorer les pièces d'eau. — Les parties souterraines de la plante sont purgatives, vermifuges, émétiques; la plante est très amère; on l'emploie, dans les campagnes, contre les fièvres intermittentes. — La plante renferme un diglucoside, la *gratioline*, du *gratiolone* (C¹⁰ H¹⁶ O)ⁿ et de la *gratiolinine*, ainsi qu'une huile grasse, de l'acide malique, l'acide *gratiolinique*, des sels de chaux et de potasse. — *Vénéneux*.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — *France*: dans presque toutes les contrées de la France, mais de distribution inégale; par exemple: rare dans le Nord de la France; assez rare en Lorraine; assez commun dans les plaines d'Alsace, mais rare dans les vallées des Vosges; rare ou assez rare dans le Jura; très rare en Normandie mais seulement assez rare aux Environs de Paris; commun ou assez commun, en général, dans l'Ouest (rare dans le Morbihan); assez rare dans le Sud-Ouest; commun dans la Beauce et la Sologne mais rare dans le Perche; commun dans la Haute-Vienne mais assez commun ou assez rare dans le reste du Plateau-Central (manque dans la partie élevée de la Corrèze); assez rare dans le bassin du Rhône; rare dans l'Aveyron; très rare dans le Tarn; rare dans le bassin sous-pyrénéen et dans les Pyrénées; assez rare dans la Région méditerranéenne (commun dans la partie basse du Gard); etc. — *Suisse*: assez commun en général; commun dans le Jura suisse. — *Belgique*: rare dans la Région de l'Ardenne; très rare dans les Régions jurassique, houillère et campinienne.

Europe: Sud-Ouest, Centre et Sud de l'Europe; Nord et Sud-Ouest de l'Asie; Amérique du Nord.

Genre 575 : LINDERNIA. LINDERNIE (Dédié au botaniste Lindern, mort à Strasbourg en 1755). — Dans ce genre, le calice est à 5 divisions étroites, presque entièrement séparées entre elles jusqu'à la base, mais il n'est pas accompagné de 2 bractées placées immédiatement à sa base. La corolle a

le tube renflé, est resserrée à la gorge et présente des lobes disposés en deux lèvres, la supérieure échancrée, l'inférieure à 3 lobes. Il y a 4 étamines, toutes 4 ayant une anthère ou seulement 2 étamines à anthère, les autres réduites à leur filet. L'ovaire se termine par un style portant au sommet deux petits stigmates en forme de lamelles. Le fruit mûr est de forme ovoïde, à 2 loges; il s'ouvre par 2 valves entières et dont les bords adhèrent peu à la cloison, il renferme de nombreuses graines qui sont ridées à leur surface. Ce sont des plantes annuelles, sans poils, à feuilles simples, opposées, à fleurs isolées à l'aisselle des feuilles, de couleur rose ou d'un violet clair.

On a décrit 37 espèces de ce genre, qui croissent dans les contrées les plus diverses du globe.

2.072. Lindernia pyxidaria All. Lindernia pyxidaria [Synonymes: *Caprarion gratioides* L.; *Vandellia erecta* Benth.; *Vandellia pyxidaria* Maxim.; *Anagalloides procumbens* Krock.; *Gratiola imundata* Kit.] (pl. 448: 2.072, plante fleurie; 2.072 b., plante fleurie de la sous-espèce). — Les petites plantes, de 4 à 25 cm., que l'on peut réunir sous ce nom, se trouvent dans les alluvions ou la vase des cours d'eau, sur le bord des lacs et des étangs, dans l'Est, le Centre et l'Ouest de la France, ainsi que très rarement, en Suisse; leurs petites fleurs bleues rosées ou d'un violet clair se montrent depuis le mois de juillet jusqu'au mois de septembre. Les feuilles sont ovales, opposées, entières, ou presque entières, rarement avec quelques dents, parcourues par 3 à 5 nervures principales qui partent du bas de la feuille. Les fleurs, isolées à l'aisselle des feuilles, sont placées sur des pédoncules grêles et allongés. Le calice est à 5 divisions étroites, s'atténuant de la base au sommet. La longueur de la corolle varie de 2 à 8 millimètres. Le fruit mûr est de forme ovoïde et surmonté par le style persistant portant encore les deux lamelles stigmatiques. Ce sont des plantes annuelles, sans poils, à tiges couchées, étalées ou étalées-redressées, présentant 4 angles dans leur longueur; la racine principale n'est guère plus développée que les radicelles qui l'accompagnent. — Le type principal se reconnaît à ses feuilles entières ou à peine crénelées sur les bords; aux pédoncules qui sont ordinairement plus longs que les feuilles à l'aisselle desquelles ils se trouvent; aux 4 étamines toutes pourvues d'anthère; au fruit mûr généralement à peu près de la même longueur que le calice persistant qui l'entoure; aux feuilles qui sont le plus souvent d'un vert foncé.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas sur les montagnes. — *France*: très rare en Lorraine; introduit et peu constant dans ses localités en Alsace; rare dans la Bourgogne; çà et là dans le Lyonnais, sur les bords des étangs de la Bresse et jusqu'aux environs de Dôle; rare ou assez rare dans l'Isère, la Loire, l'Allier, la Corrèze; çà et là ailleurs dans le Centre; très rare dans le Loir-et-Cher; assez rare dans la Mayenne et la Loire-Inférieure; rare dans le Sud-Ouest et dans le Lot. — *Suisse*: très rare (bords du Lac Majeur, près de Locarno).

Europe: Ouest et Centre de l'Europe; Nord de l'Italie. — *Hors d'Europe*: Nord et Ouest de l'Asie, Inde, Japon; la sous-espèce 2.072 b. est spontanée dans l'Amérique du Nord, l'Amérique du Sud et parfois naturalisée en Europe.

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

2.072. 2°. Variété *grandiflora* Maxim. (à grandes fleurs) [Synonyme: *Lindernia macrantha* Rouy]. — Mêmes caractères que ceux du type principal, mais fleurs de plus de 5 mm. de longueur, à corolle plus longue que le calice, ayant 2 lèvres très inégales, la gorge ouverte, le tube brusquement renflé, ovoïde. (Ça et là, rare).

2.072 b. *L. gratioides* Lloyd L. *Fausse-Gratiolle* [Synonymes: *Lindernia dilatata* Ell.; *Ilysanthes gratioides* Benth.] (pl. 448: 2.072 b., plante fleurie). — Feuilles portant sur leurs bords

quelques dents saillantes et aiguës; pédoncules n'étant pas ordinairement plus longs que les feuilles à l'aisselle desquelles ils se trouvent; 2 étamines à anthère et 2 étamines réduites à leur filet; corolle d'un violet clair, de 5 à 8 mm., plus longue que le calice; fruit mûr plus long que le calice persistant qui l'entoure; feuilles le plus souvent d'un vert clair. (Cette sous-espèce, d'origine américaine, est naturalisée sur les sables vaseux dans l'Ouest et le Centre de la France: bords de la Loire, de la Sèvre nantaise, de la Maine, de la Mayenne, depuis Nantes (où il est commun) jusque dans le Loir-et-Cher, le Cher et la Nièvre.

Genre 576: **MIMULUS. MIMULE** (du mot latin: *mimulus*, diminutif de *mimus*, qui signifie acteur; la forme de la corolle rappelle un masque de théâtre). En allemand: *Gauklerblume*. En flamand: *Maskerbloem*. En anglais: *Monkey-flower*. — Les plantes de ce genre ont un calice à divisions inégales peu profondes et plus courtes que le reste du calice dont le tube présente 5 angles dans sa longueur. La corolle est renflée en bosse et velue à la gorge, à 2 lèvres inégales, la supérieure échancrée, l'inférieure à 3 lobes étalés et profondément séparés les uns des autres. Il y a 4 étamines, toutes pourvues d'anthère, 2 longues et 2 plus courtes; le style se termine par 2 stigmates en forme de lamelles. Le fruit mûr, ovoïde-allongé, reste entouré complètement par le calice persistant; ce fruit est à 2 loges, renferme de nombreuses graines, et s'ouvre par deux valves entières. Ce sont des plantes plus ou moins aquatiques vivaces, à feuilles simples, opposées, dentées sur les bords, à fleurs jaunes ou d'un jaune rougeâtre.

Plusieurs espèces de ce genre sont cultivées comme ornementales. — On a décrit 48 espèces de ce genre, croissant en Amérique, dans le Sud de l'Asie, dans l'Afrique méridionale, en Australie et parfois naturalisées en Europe.

2.073. Mimulus moschatus Douglas Mimule musqué (pl. 448: 2.073, rameau fleuri). — C'est une charmante petite plante à fleurs élégantes, d'un jaune pâle, dont les tiges mesurent de 10 à 40 cm. de longueur. Elle croît au bord des petits cours d'eau ou autour des sources, dans quelques rares contrées de notre Flore, où cette espèce américaine, souvent cultivée dans les jardins, s'est naturalisée; on peut la rencontrer aussi, accidentellement, à l'état spontané. La plante fleurit depuis le mois de juin jusqu'au mois de septembre; elle est remarquable par son revêtement de poils mêlés à de nombreux petits poils visqueux et par sa forte odeur de musc. Les feuilles sont ovales ou ovales-allongées, à court pétiole, même les supérieures, à dents peu profondes et écartées les unes des autres. Les fleurs sont isolées à l'aisselle des feuilles supérieures, sur des pédoncules plus ou moins étalés. Le calice a des divisions aiguës qui ont le tiers ou le quart de la longueur du reste du calice. La corolle, qui mesure de 9 à 21 millimètres de longueur est d'un jaune pâle mais avec ses trois lobes inférieurs ordinairement striés d'orangé et portant de petits poils jaunes; son tube dépasse un peu le calice. Le fruit mûr est sans poils, ridé en travers, de forme ellipsoïde, aigu au sommet. C'est une plante vivace, à tiges diffuses, souvent retombantes, couvertes de poils laineux, rameuses et munies de racines adventives. La plante se perpétue et se multiplie par les ramifications enracinées de ses tiges. (On a décrit des exemplaires ayant des feuilles verticillées par trois; d'autres ayant des fleurs dont 2 étamines sont à anthère, les deux autres étant avortées; d'autres encore dont les fleurs présentaient 5 étamines développées).

NOMS VULGAIRES. — En français: *Musc, Herbe-au-musc, Musquée*. En allemand: *Bisamgauklerblume, Moschuskraut*. En flamand: *Maskerbloem, Muskus*. En anglais: *Musk, Monkey-flower*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Employé pour remplacer le musc. — Cultivé, surtout en pots, comme plante ornementale pour décorer les endroits frais ou les plates-bandes.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — France: Alsace où il est naturalisé dans quelques vallées; naturalisé aux environs de Sainte-Honorine-la-Guillaume, dans l'Orne; rarement spontané ailleurs.

Europe: rarement naturalisé. — Hors d'Europe: Nord-Est de l'Amérique septentrionale.

2.074. Mimulus luteus L. Mimule jaune [Synonyme: *Mimulus guttatus* DC.] (pl. 448: 2.074, rameau fleuri). — C'est une jolie plante, de 20 à 55 cm., qui épanouit du mois de juin au mois de septembre dans les endroits frais, les fossés, au bord des cours d'eau ou autour des sources ses fleurs jaunes dont les replis renflés de la gorge sont parsemés de punctuations pourpres ou brunâtres. Cette espèce, d'origine américaine, est naturalisée dans quelques contrées de notre Flore et parfois abondante dans les localités où elle se trouve. Les feuilles sont à contour ovale ou arrondi, bordées de dents aiguës, inégales, les inférieures à long pétiole, les supérieures sans pétiole; leurs nervures principales, fortement marquées, partent toutes de la base du limbe. Les fleurs naissent à l'aisselle des feuilles supérieures et dans la partie terminale des tiges elles forment une grappe assez lâche, et sont placées à l'aisselle de bractées peu ou pas dentées. Ces fleurs sont portées sur des pédoncules qui dépassent beaucoup les feuilles et qui sont un peu courbés vers leur sommet, surtout après la floraison. Le calice a des divisions dont le contour est triangulaire et qui mesurent le quart ou le cinquième de la longueur du reste du calice. La corolle, de 28 à 32 millimètres de longueur, présente un tube qui est environ deux fois plus long que le calice. Le fruit mûr est ovoïde, ridé en travers, presque obtus dans le haut. C'est une plante vivace, sans poils ou poilue-visqueuse dans sa partie supérieure, non visqueuse dans sa partie inférieure, à tiges épaisses, creuses en dedans, plus ou moins à 4 angles dans leur longueur, noueuses, très rameuses et à rameaux dressés. La plante se multiplie et se perpétue par la division de la partie inférieure de ses tiges. (On a décrit des exemplaires présentant des bourgeons à l'aisselle des pétales devenus séparés les uns des autres; on en a signalé qui présentaient des fleurs dont l'ovaire était à 5 carpelles et à 5 loges).

NOMS VULGAIRES. — En allemand: *Gelbe-Gauklerblume*. En flamand: *Maskerbloem*. En anglais: *Common-Monkey-flower, Yellow-Monkey-flower*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Quelquefois consommé en salade, dans l'Amérique du Nord. — Cultivé comme plante ornementale pour décorer les endroits frais ou entrer dans la confection des plates-bandes.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — France: naturalisé en Alsace, en Lorraine, dans quelques vallées où il est surtout très abondant; naturalisé en quelques localités du Jura, de la Haute-Marne, de la Côte-d'Or et du Pas-de-Calais; rarement spontané ailleurs. — Suisse: naturalisé au bord des lacs de Neuchâtel, de Constance, etc.; parfois spontané ailleurs.

Europe: naturalisé en plusieurs localités de France, d'Angleterre, de l'Europe centrale, du Danemark et de la Péninsule scandinave. — Hors d'Europe: Amérique occidentale.

Genre 577: **VERONICA. VÉRONIQUE** (dédié à Sainte-Véronique). En allemand: *Ehrenpreis*. En flamand: *Eereprijs*. En anglais: *Speedwell*. En italien: *Veronica*. — Les plantes de ce genre sont surtout caractérisées par leurs fleurs qui n'ont que deux étamines et dont la corolle présente un tube très court et 4 lobes inégaux; le lobe supérieur, plus grand que les autres,

correspond à 2 pétales soudés entre eux jusqu'à leur sommet, les 3 autres lobes, dont le médian est plus petit que les deux autres, correspondent aux 3 autres pétales. Le calice est à 4 divisions (rarement 5), profondément séparées les unes des autres. Les lobes de la corolle sont plus ou moins étalés. Les deux étamines sont saillantes et ont des anthères à 2 loges, s'ouvrant chacune en long. Le style, mince et allongé, se termine par un petit stigmate non divisé en deux. Le fruit mûr est en forme de cœur ou ovoïde, à 2 loges qui renferment chacune deux ou plusieurs graines, et s'ouvre par deux valves. Ce sont des plantes à feuilles opposées, au moins les inférieures, à fleurs isolées ou en grappes, bleues ou violacées, *plus rarement rosées ou blanches*.

Toutes les espèces de ce genre sont astringentes, amères; plusieurs sont utilisées en médecine ou cultivées comme plantes ornementales. — On a décrit 198 espèces de ce genre, qui croissent dans les contrées tempérées et froides de l'Ancien et du Nouveau Continents (1).

2.075. Veronica spicata L. Véronique en épi (pl. 449: 2.075, plante fleurie). — Cette espèce est curieuse par ses fleurs très nombreuses disposées en grappe serrée, allongée et s'aminissant vers le haut, ressemblant au premier abord à un épi de fleurs. C'est une plante de 8 à 50 cm., d'aspect grisâtre, qui croît dans les pâturages, les prés secs et les endroits arides de la plupart des contrées de notre Flore, sauf en Belgique et sur le littoral méditerranéen. Ses fleurs d'un bleu vif un peu violacé, rarement bleuâtres, rosées ou blanches, se montrent depuis le mois de juillet jusqu'au commencement de novembre. Les feuilles inférieures sont opposées, les supérieures alternes, toutes couvertes de nombreux poils courts, *bordées de crénelures qui sont dirigées vers le haut de la feuille*. Les feuilles inférieures sont plus grandes que les autres, à court pétiole; les feuilles situées plus haut deviennent de plus en plus petites et sans pétiole. Les fleurs sont placées sur des pédoncules *plus courts* que le calice; celui-ci est velu ou tout au moins fortement cilié sur les bords, à 4 divisions inégales, ovales-allongées, *obtusées* au sommet. La corolle, beaucoup plus longue que le calice, présente un tube *plus long que large* et ses 4 lobes ne sont pas très inégaux. Le style persistant a *4 ou 5 fois* la longueur du fruit mûr, lequel est de forme *presque sphérique*, seulement un peu échanuré vers la base du style et couvert de petits poils glanduleux. C'est une plante *vivace*, à tige redressée, raide, le plus souvent simple, *presque ligneuse* dans sa partie inférieure. La plante produit souvent des rejets non fleuris; elle se perpétue et se multiplie par des bourgeons nés sur la tige souterraine, laquelle porte de nombreuses racines adventives. (On a décrit diverses anomalies de cette espèce: tiges fasciées, c'est-à-dire soudées en long; feuilles toutes alternes; inflorescences dans lesquelles toutes les parties des fleurs sont transformées en petites feuilles vertes; etc.).

NOMS VULGAIRES. — En anglais: *Spiked-Speedwell, Cat's-tail-Speedwell*. En allemand: *Aehrenehrenpreis, Schwalbenzangel, Bastard-Ehrenpreis*. En italien: *Veronica-spigata*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Brouté par les moutons, les chèvres, les vaches, mais ordinairement dédaigné par les chevaux. — Cultivé comme plante ornementale; il existe une variété horticole « *orchidea* » dont les lobes des corolles sont étroits, allongés et tortueux. — Les fleurs sont assez peu visitées par les abeilles dans les plaines, mais très recherchées par elles dans les montagnes. — Les sommités fleuries sont excitantes et stomachiques; la plante est amère et vulnérable.

DISTRIBUTION. — Peut atteindre, dans les Alpes, jusqu'à 1.850 m. d'altitude; ne s'élève pas, dans le Jura, au delà de la

zone des sapins. — *France*: çà et là, de distribution très inégale; par exemple: très rare dans le Nord de la France; rare en Normandie; assez commun aux Environs de Paris; commun en Alsace; çà et là dans le Jura; rare en Bourgogne; assez rare en Auvergne; manque dans le Limousin; très rare dans le Loir-et-Cher; çà et là, rare, dans l'Ouest (manque en Bretagne); commun dans le bassin du Rhône; commun ou assez commun dans les Pyrénées; manque dans les Corbières; assez rare dans les Causses; manque dans la Région méditerranéenne sauf en quelques points de la zone montagneuse, par exemple dans le Gard. — *Suisse*: assez commun ou assez rare (manque dans les cantons de Bâle, Lucerne et Soleure).

Europe: uné grande partie de l'Europe. — *Hors d'Europe*: Caucase, Sibérie, Mandchourie, Japon.

On a décrit 4 variétés de cette espèce; la plus remarquable est la suivante.

2.075. 2°. Variété *Vaillantii* Rouy (de Vaillant) [Synonyme: *Veronica squamosa* Presl. variété *Vaillantii* Rehb.]. — Plante sans poils glanduleux; feuilles inférieures dentées à contour ovale-arrondi; feuilles supérieures presque entières; calice cilié sur les bords, non velu à sa surface; fleurs non extrêmement serrées dans la grappe. (Çà et là).

2.076. Veronica longifolia L. Véronique à longues feuilles [y compris la *Veronica spuria* L.] (pl. 449: 2.076, tige fleurie). — Cette espèce, qui ne se trouve à l'état spontané, dans notre Flore, qu'en Alsace et en Belgique (où elle est très rare) est souvent cultivée dans les jardins et peut se rencontrer quelquefois à l'état subspontané. C'est une belle plante, de 40 à 85 cm., à tiges dressées portant de nombreuses feuilles; ses fleurs bleues, en longues grappes assez serrées, se montrent depuis le mois de juillet jusqu'au mois de septembre. Les feuilles sont opposées ou verticillées par 3 (rarement par 4), à court pétiole, à limbe ovale ou ovale-allongé, *régulièrement denté en scie tout autour*, sauf à la base dans la partie qui avoisine le pétiole; ces feuilles sont couvertes de poils veloutés et sont *aiguës* au sommet. Les fleurs sont sur des pédoncules *un peu plus longs* que le calice, lequel est *sans poils* et à 4 divisions *aiguës* à leur sommet. Le fruit mûr est *sans poils*, un peu sphérique, peu échanuré au sommet; le style persistant est *beaucoup plus long* que le reste du fruit. C'est une plante *vivace*, qui noircit lorsqu'elle se dessèche, à tiges florifères élançées, anguleuses dans leur longueur; elle se perpétue au moyen de bourgeons produits par la tige souterraine. (On a décrit de nombreuses anomalies de cette espèce: tiges fasciées, c'est-à-dire soudées dans leur longueur; grappe présentant de petites grappes latérales secondaires; feuilles disposées en spirale; feuilles à limbe presque réduit à la nervure principale; nombre anormal des sépales, pétales, étamines; etc.).

NOMS VULGAIRES. — En allemand: *Langer-Ehrenpreis*. En flamand: *Langblad-Eereprijs*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale; il en existe plusieurs variétés horticoles: « *subsessilis* », plante de 60 cm. à 1 m. 20 ayant les rameaux revêtus de nombreux poils appliqués, à grappes de fleurs d'un bleu-violacé couleur améthiste; « *excelsa* », plante de 1 m. à 1 m. 50 ayant des grappes de 20 à 30 cm. de longueur, à fleurs d'un bleu clair; « *rosea* », à fleurs roses ou d'un blanc-rosé; « *alba* », à fleurs blanches, etc.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — *France*: rare ou assez rare en Alsace (environs de Strasbourg, La Gansau, Ebermünster, Hilsenheim, entre Colmar et Herlisheim, etc.); extrêmement rare dans les Ardennes;

(1) Pour déterminer les espèces de ce genre, voir la *Flore complète portative* par Gaston Bonnier et de Layens, p. 234, avec 51 figures de détail pour ce genre.

signalé dans l'Aubrac, en Lozère; parfois spontané ailleurs. — *Belgique*: très rare dans la Région campinienne (entre Lierre et Emblem); parfois spontané dans les Régions houillère et de l'Ardenne.

Europe: Nord, Centre et Sud-Est de l'Europe. — *Hors d'Europe*: Caucase, Sibérie, Songarie, Japon.

2.077. Veronica Teucrium L. Véronique Germandrée (pl. 449: 2.077, tige fleurie; 2.077 b. et 2.077 c., plante fleurie et tige fleurie de deux sous-espèces). — Les formes que l'on peut grouper sous ce nom général sont représentées par des plantes de 5 à 40 cm. dont les jolies grappes de fleurs bleues, d'un bleu lilacé, très rarement blanches, s'épanouissent depuis le mois d'avril jusqu'au mois de juillet. On les trouve dans les endroits secs, les pelouses, sur les coteaux, et le type principal est plus ou moins répandu dans les diverses contrées de notre Flore. Ces formes présentent les caractères communs suivants. Les feuilles, sauf les petites bractées des grappes, sont *toutes opposées, à pétiole très court ou sans pétiole, à contour ovale ou diversement allongé, plus ou moins dentées sur les bords*. Les fleurs sont disposées en *grappes* assez serrées qui sont placées sur des rameaux nés à l'aisselle des feuilles et souvent opposées. Chaque fleur est portée sur un petit pédoncule qui est *environ de la même longueur que le calice ou un peu plus long*. Le calice de ces plantes est tout-à-fait caractéristique par la présence de *5 divisions très inégales dont la supérieure est beaucoup plus petite que les autres*. La corolle est plus longue que le calice. Le fruit mûr est *en forme de cœur, très nettement échancré au sommet et se termine par le style persistant qui est seulement un peu plus long que le reste du fruit*. Ce sont des plantes *vivaces* dont les tiges sont couchées et émettent des racines adventives dans leur partie inférieure; elles se perpétuent ou se multiplient par les divisions de leurs tiges souterraines et se groupent assez souvent en nombreuses touffes fleuries voisines les unes des autres. Les tiges florifères se prolongent parfois en une tige rampante portant seulement 3 ou 4 paires de feuilles. — Le type principal se reconnaît aux feuilles ovales, fortement dentées, au calice qui est velu et à divisions ciliées sur les bords, à la corolle, ordinairement d'un beau bleu, dont les trois lobes inférieurs sont aigus; au fruit mûr, généralement plus ou moins couvert de poils, et qui est plus long que large. (On a décrit des exemplaires qui offraient des fleurs dont les deux pétales latéraux étaient complètement séparés du reste de la corolle; d'autres ayant des fleurs présentant plus de 5 sépales, 4 ou 5 étamines, 7 ou 8 lobes à la corolle).

NOMS VULGAIRES. — En français: *Germandrée-bâtarde, Teucriette, Véronique-des-prés, Teucride d'Allemagne*. En anglais: *Germander-leaved-Speedwell, Hungarian-Speedwell*. En allemand: *Breiter-Ehrenpreis, Gamanderartiger-Ehrenpreis, Brusttheekraut*. En flamand: *Zachtharige-Eereprijs, Basterd-Gamanderlijn, Breed-bladeerprijs*. En italien: *Erba-celestina, Te-lanciuolo*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale; il en existe plusieurs variétés horticoles: variété « *latifolia* », à feuilles larges et à grappes de fleurs très fournies; la sous-espèce 2.077 b. est également cultivée dans les jardins et comprend plusieurs variétés horticoles: « *pulchella* », à feuilles assez fortement dentées; « *alba* », à fleurs blanches; « *rosea* », à fleurs roses. — Les propriétés médicales de cette espèce sont analogues à celles de l'espèce 2.078. *Veronica officinalis*.

DISTRIBUTION. — Préfère assez souvent les terrains calcaires; ne s'élève guère à plus de 1.300 m. d'altitude dans les Alpes, à plus de 1.200 m. dans les Corbières et les Pyrénées; se trouve, dans le Jura, jusqu'au delà de la limite inférieure de la zone alpestre. — *France*: çà et là, souvent assez commun (rare dans l'Ouest sauf la Charente-Inférieure; assez rare en Auvergne; manque dans le Limousin; rare ou assez rare dans la plus grande

partie des Pyrénées, assez rare dans l'Hérault; commun en Lorraine; très commun en Alsace). — *Suisse*: assez commun, en général (manque dans les cantons de Schwitz, Uri et Unterwalden). — *Belgique*: rare, et seulement dans la Région houillère.

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

On a décrit 2 sous-espèces, 1 race et 3 variétés de cette espèce; ce sont les suivantes.

2.077. 2°. Variété *Bastardi* Franchet (de Bastard) [Synonyme: *Veronica canescens* Bastard]. — Feuilles étroites et allongées, relativement très petites; plante velue-blanchâtre à tiges couchées sur le sol, et ne mesurant que 8 à 12 cm. (Çà et là, sur les coteaux calcaires et arides).

2.077. 3°. *V. Pseudochamædryis* Jacq. (*V. Fausse-Petit-Chêne*) [Synonyme: *Veronica Teucrium* variété *latifolia* G. G.]. — Feuilles à limbe en cœur renversé, souvent sans pétiole, très profondément dentées, planes; tiges de 20 à 35 cm., dressées, à peine courbées à leur base; fruit mûr ayant sa plus grande largeur vers son tiers supérieur. (Çà et là dans les endroits ombragés).

2.077 b. *V. prostrata* L. *V. couchée* (pl. 449: 2.077 b., plante fleurie). — Fleurs ordinairement d'un bleu pâle ou plus ou moins rougeâtre; calice sans poils; corolle à lobes tous obtus; fruit mûr sans poils, aussi large que long; feuilles peu dentées, ovales-allongées ou étroites; tiges couchées et étalées, n'ayant, en général, que 5 à 20 cm. de hauteur. (Çà et là).

2.077 b. 2°. Variété *lutetiana* Rouy (de Paris) [Synonyme: *Veronica lutetiana* R. et S.]. — Feuilles sans poils et luisantes en dessus, vertes sur les deux faces, obtuses au sommet; fruit mûr un peu comprimé. (Çà et là, rare ou assez rare).

2.077 b. 3°. Variété *saturiaefolia* Rehb. (à feuilles de Sarriette) [Synonyme: *Veronica saturiaefolia* Poit. et Turp.]. — Plante plus ou moins velue-blanchâtre, à feuilles très étroites peu dentées ou parfois entières. (Çà et là, rare).

2.077 c. *V. austriaca* L. *V. d'Autriche* (pl. 449: 2.077 c., tige fleurie). — Feuilles étroites, à dents espacées, d'un vert foncé, luisantes; les feuilles supérieures souvent presque entières; tiges faibles, de 10 à 20 cm., dressées ou redressées; calice ordinairement sans poils; fleurs sur des pédoncules qui dépassent souvent les bractées. (Extrêmement rare: près de la Brévine, dans le canton de Neuchâtel, en Suisse).

2.078. Veronica officinalis L. Véronique officinale (pl. 449: 2.078 et 2.078 bis, tiges fleuries). — Cette espèce, désignée vulgairement sous le nom de « *Thé-d'Europe* », tapisse souvent les sous-bois par ses tiges feuillées sur lesquelles se détachent les petites grappes allongées de ses fleurs pâles. On la trouve non seulement dans les bois, mais aussi au bord des fossés et dans les pâturages de presque toutes les contrées de notre Flore, où elle est, en général commune, sauf sur le littoral méditerranéen. Les tiges, qui ont de 10 à 45 cm. de longueur, sont couchées sur le sol, enracinées, et produisent, à l'aisselle des feuilles, des grappes dressées de fleurs *d'un bleu pâle*, très rarement rosées; la plante fleurit depuis le mois de mai jusqu'en juillet et, parfois, refleurit en hiver. Les feuilles sont *toutes opposées* sauf les petites bractées qui accompagnent les fleurs; ces feuilles sont grisâtres, velues, *à pétiole très court ou sans pétiole, à limbe ovale, parfois presque arrondi, ou, au contraire, étroit*. Les fleurs, relativement petites, sont disposées en grappes assez serrées qui sont ordinairement alternes, plus rarement opposées; chaque fleur est placée sur un pédoncule *plus court* que le calice et que la bractée à l'aisselle de laquelle il se trouve. Le calice est velu, à 4 divisions ovales-allongées, *peu inégales*. La corolle est d'un bleu très pâle, veinée de bleu foncé, plus rarement blanche

et veinée de rose, et ne dépasse pas beaucoup le calice. Le fruit mûr est en forme de cœur, aplati, surmonté par le style persistant qui mesure à peu près la même longueur que le reste du fruit. C'est une plante vivace, velue, à tiges dures, rameuses, qui se multiplie et se propage par des bourgeons nés sur les tiges souterraines. Les échantillons d'un même pied ont été cultivés sur le même sol, aux Environs de Paris et à diverses altitudes dans les Pyrénées; à une altitude un peu supérieure à 2.000 m. les exemplaires ainsi plantés ont acquis, au bout de quelques années, des feuilles plus épaisses, plus serrées, et tout-à-fait appliquées sur le sol, des grappes dressées plus courtes, à fleurs moins creuses, d'un bleu plus intense (G. Bonnier). (On a décrit diverses anomalies de cette espèce: grappes produisant de petites grappes secondaires à la place des fleurs normales; verdissement des fleurs par suite de la présence d'Acariens du genre *Phytotus*; fleurs soudées entre elles; étamines ou carpelles transformés en pétales; etc.).

NOMS VULGAIRES. — En français: *Thé-d'Europe*, *Thé-du-Nord*, *Véronique-mâle*, *Herbe-aux-ladres*, *Véronique-vraie*. En allemand: *Ehrenpreis*, *Echter-Ehrenpreis*, *Europäischer-Tea*, *Grosser-Bathengel*, *Grundheil*, *Heil-allen-Schaden*. En flamand: *Wilde-Thee*, *Heelkrachtige-Eereprijs*, *Mannetjesereprijs*. En italien: *Te-europeo*, *Te-svizzero*, *Quadernuzzo*, *Veronica-maschio*. En anglais: *Medicinal-tea*, *Male-Speedwell*, *Fluellin*, *Ground-Hale*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — La plante constitue un bon pâturage pour les chevaux, les chèvres et les vaches. — Cultivé quelquefois comme plante ornementale. — On fait, avec cette espèce, une infusion, plus ou moins analogue au thé, qui est excitante et stomachique; la plante est amère, vulnérable, un peu astringente et a été employée contre le rhume, la goutte, les catarrhes, la phthisie. — La plante renferme des acides malique, citrique, vinique, acétique, lactique; on y trouve une huile grasse et une huile essentielle, de la cire, de la mannite, des sucres, des gommés.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève guère à plus de 1.800 m. d'altitude, sur les diverses montagnes. — France: commun, en général, mais seulement çà et là sur le littoral méditerranéen. — Suisse: commun ou très commun. — Belgique: commun ou assez commun, mais rare dans la Région littorale et seulement dans les Polders.

Europe: Europe septentrionale jusqu'en Islande; Europe centrale et occidentale; plus rare dans l'Europe méridionale. — Hors d'Europe: Ouest et Sud-Ouest de l'Asie; Amérique du Nord.

On a décrit 3 variétés de cette espèce; les deux variétés les plus remarquables sont les suivantes.

2.078. 2°. Variété *minor* G. G. (mineure) [Synonyme: *Veronica acutiflora* Lap.]. — Feuilles étroites et relativement petites, un peu épaisses. (Montagnes).

2.078. 3°. Variété *Tournefortii* Rehb. (de Tournefort) [Synonymes: *Veronica Tournefortii* Vill.; *Veronica Allionii* variété *vestita* G. G.]. — Tiges et feuilles couvertes de poils courts; feuilles largement ovales ou à contour presque arrondi; fleurs d'un bleu assez foncé. Cette variété est un peu intermédiaire entre les espèces 2.078 et 2.079. (Montagnes).

2.079. *Veronica Allionii* Vill. *Véronique d'Allionii* [Synonyme: *Veronica pyrenaica* All.] (pl. 449: 2.079, plante fleurie). — Cette jolie espèce égaie par ses grappes de fleurs d'un beau bleu foncé et brillant les pelouses et les rocailles de la zone alpine, sur les terrains granitiques, gneissiques et schisteux des Alpes de la Savoie, du Dauphiné, de la Provence et dans les Alpes maritimes. Ses tiges, couchées sur le sol et portant des racines adventives, mesurent de 10 à 40 cm. de longueur; la plante fleurit en juillet et août. Les feuilles sont toutes opposées, sauf celles réduites à de petites bractées accompagnant les fleurs; elles sont généralement plus longues que les entre-nœuds, presque sans poils, de consistance assez coriace, à court pétiole, à limbe

ovale, épais, entier ou très finement crénelées sur les bords. Les fleurs sont disposées en grappes serrées; chaque fleur est portée par un pédoncule velu-cotonneux, assez épais, plus court que le calice et que la bractée à l'aisselle de laquelle il se trouve. Le calice est velu-cotonneux, à 4 divisions ovales, étroites; la corolle a environ quatre à cinq fois la longueur du calice. Le fruit mûr est peu échancré au sommet, plus long que large, aplati, et est surmonté par le style persistant qui est un peu plus long que le reste du fruit. C'est une plante vivace, à tiges plus ou moins ligneuses dans leur partie inférieure, couchées sur le sol dans toute leur longueur, rameuses, munies çà et là de racines adventives. La plante se perpétue et se multiplie par des bourgeons nés de la tige souterraine.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale pour décorer les rocailles. — On fait, avec cette plante, une infusion d'un goût agréable. — Les propriétés médicales sont analogues à celles de l'espèce 2.078. *Veronica officinalis*.

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains siliceux; peut s'élever, dans les Alpes, jusqu'à 2.500 m. d'altitude; ordinairement limité à la zone alpine. — France: assez rare dans les Alpes de la Savoie, du Dauphiné, de la Provence et dans les Alpes maritimes.

Europe: Alpes françaises et italiennes.

2.080. *Veronica Chamædryis* L. *Véronique Petit-Chêne* (pl. 450: 2.080, plante fleurie). — C'est une des espèces du printemps dont les jolies grappes de fleurs bleues (rarement roses ou blanches) croissent dans les prés, les pâturages, les bois, les haies et les bords des chemins de presque toutes les contrées de notre Flore. Cette plante, à tiges redressées, de 10 à 50 cm. de hauteur, fleurit depuis le mois d'avril jusqu'au mois de juin. Les feuilles, toutes opposées, à l'exception de celles réduites à de petites bractées qui accompagnent les fleurs, sont sans pétiole ou presque sans pétiole, largement en cœur renversé, poilues, plus courtes que les entre-nœuds, assez fortement et inégalement dentées sur les bords, sauf à la partie tout-à-fait inférieure du limbe. Les fleurs, qui mesurent de 9 à 11 millimètres de largeur, en général, lorsqu'elles sont épanouies, sont disposées en grappes assez lâches, souvent opposées, et naissant à l'aisselle des feuilles; chaque fleur est sur un pédoncule qui est plus long que le calice et que la bractée située à sa base. Le calice est poilu, à 4 divisions peu inégales. La corolle a de 2 à 3 fois la longueur du calice; son lobe le plus inférieur, de couleur plus pâle ou même blanc, est ovale, les 3 autres lobes sont arrondis avec leur partie terminale un peu saillante. Le fruit mûr est aplati, en cœur, rétréci à sa base, beaucoup plus court que les divisions du calice persistant qui l'entoure, à style persistant un peu plus long que le reste du fruit. C'est une plante vivace, à tiges présentant deux lignes de poils sur deux faces opposées, qui changent alternativement à chaque entre-nœud (parfois la tige est poilue tout autour, mais toujours avec deux lignes de poils plus longs que les autres). Les tiges florifères sont couchées et pourvues de racines adventives dans leur partie inférieure, puis redressées. La tige souterraine est grêle, allongée, rameuse et, par ses ramifications, elle perpétue et multiplie la plante. Parfois, la tige florifère se prolonge en s'enracinant et en produisant plusieurs paires de feuilles. (On a décrit d'assez nombreuses anomalies de cette espèce: verdissement des fleurs, par suite de la présence d'Acariens du genre *Phytotus*, avec allongement de la partie de l'axe floral qui se trouve entre la base de l'ovaire et le sommet du pédoncule; fleurs soudées entre elles; inflorescence terminale; étamines transformées en pétales; fleurs à 5, 6 ou 7 sépales et 5, 6 ou 7 pétales avec 4 ou 5 étamines développées; feuilles ayant un pétiole plus ou moins allongé; etc.).

NOMS VULGAIRES. — En français: *Herbe-à-Thérèse*, *Véronique-des-haies*, *Véronique-des-bois*, *Petit-Chêne*, *Fausse-Germandrée*, *Véronique-Chênnette*, *Pichot-Chêne*, *Véronique-femelle*. En alle-

mand : *Gamander-Ehrenpreis*, *Falsch-Gamanderlein*, *Falsches-Teukrium*, *Chamedre*, *Bathengel*, *Wiesen-Ehrenpreis*, *Wald-Ehrenpreis*. En flamand : *Gamander-Eereprijs*, *Gamander-Lijn*, *Blauw-Chamedren*. En italien : *Crescione-dei-prati*, *Veronica-maggiore*. En anglais : *Angel's-eyes*, *Birds'eyes*, *Germander-Speedwell*, *God's-eyes*, *Female-Fluellin*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale. — Les fleurs ne sont guère visitées par les abeilles que pour y recueillir le pollen des étamines. — La plante est amère, astringente, stomachique. — On y a trouvé un glucoside et un disaccharide.

DISTRIBUTION. — Ne se trouve guère à plus de 950 m. d'altitude sur les diverses montagnes ; mais, dans le Jura, s'élève presque jusqu'aux sommets de la chaîne. — France : commun ou très commun, en général, mais seulement çà et là, rare sur presque tout le littoral méditerranéen (commun toutefois dans le Gard). — Suisse : commun ou très commun. — Belgique : commun.

Europe : Europe occidentale, centrale et septentrionale, y compris la zone arctique ; rare et devenant souvent subalpin dans le Sud de l'Europe. — Hors d'Europe : Sibérie, Sud-Ouest de l'Asie ; Iles Canaries ; naturalisé dans l'Amérique du Nord.

On a décrit 2 variétés de cette espèce ; ce sont les suivantes.

2.080. 2°. Variété *pilosa* Benth. (poilue). — Tiges couvertes de poils crépus sur toute leur surface, mais avec 2 lignes de poils plus longs que les autres ; feuilles très velues. (Çà et là).

2.080. 3°. Variété *lamiifolia* Beck (à feuilles de Lamier) [Synonyme : *Veronica lamiifolia* Hayne]. — Feuilles toutes très nettement à limbe en cœur renversé, les inférieures sans pétiole, les moyennes et les supérieures à pétiole plus ou moins allongé ; les rameaux portant directement les grappes sont opposés et ordinairement à peu près de la même longueur que la tige feuillée. (Çà et là).

2.081. *Veronica urticæfolia* L. *Véronique à feuilles d'Ortie* [Synonyme : *Veronica latifolia* Lam.] (pl. 450 : 2.081, tige fleurie). — Dans les forêts et les bois de la zone subalpine des montagnes, on voit croître, souvent en abondance, cette espèce délicate dont les petites fleurs d'un bleu pâle, lilacées ou d'un rose clair sont disposées en grappes lâches, redressées. On la trouve aussi plus haut, dans les endroits abrités de la zone alpine, et parfois aussi à des altitudes moins élevées. C'est une plante de 20 à 65 cm., qui fleurit depuis le mois de juin jusqu'au mois d'août. Les feuilles, toutes opposées à l'exception des petites bractées qui accompagnent les fleurs, sont sans pétiole, largement ovales, plus ou moins en cœur renversé dans leur partie inférieure et longuement en pointe dans leur partie supérieure, fortement dentées en scie sur tout leur pourtour (sauf tout-à-fait à la base du limbe), à dents aiguës ; ces feuilles sont couvertes de petits poils, un peu rudes, comme ridées en réseau et les plus grandes peuvent mesurer de 3 à 8 centimètres de longueur. Les fleurs sont placées sur des pédoncules grêles qui ont 3 à 5 fois la longueur du calice, qui sont toujours notablement plus longs que les bractées à l'aisselle desquelles ils sont insérés, et deviennent très recourbés lorsque les fruits mûrissent. Le calice, qui n'a guère que 2 millimètres de longueur, est beaucoup plus petit que la corolle ; ses 4 divisions sont ovales et obtuses à leur sommet. La corolle, striée par de fines nervures plus ou moins foncées, a le lobe inférieur plus petit que les deux lobes latéraux, lesquels sont eux-mêmes plus petits que le lobe supérieur qui est, en général, légèrement échanuré à son sommet. Le fruit mûr présente un contour général arrondi, mais avec une forte échanchure à son sommet ; il est comprimé, cilié, velu ou rarement peu poilu, et un peu plus large que long. Le style persistant qui le surmonte est un peu plus long que le reste du fruit. C'est une plante

vivace, à tiges dressées, raides, couvertes de poils courts sur toute leur surface, non couchées ni rampantes à leur base. La tige souterraine est courte, et produit des bourgeons qui perpétuent la plante.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Rarement cultivé comme plante ornementale pour la décoration des endroits ombreux, dans les parcs. — Plante amère, astringente, vulnérinaire.

DISTRIBUTION. — Préfère assez souvent, mais non d'une manière absolue, les terrains calcaires ; peut s'élever jusqu'à 2.000 m. d'altitude ; descend parfois, notamment dans le Jura, à d'assez basses altitudes. — France : commun dans la zone des sapins et dans la zone alpestre de la chaîne du Jura ; assez commun dans les Alpes ; rare dans le Cantal (Pas-de-Roland, vallée de la Jordane) ; Corbières et Pyrénées. — Suisse : commun ou assez commun.

Europe : Sud-Ouest, Centre et une partie du Midi de l'Europe.

2.082. *Veronica montana* L. *Véronique des montagnes* [Synonyme : *Veronica subbiscutata* Crantz] (pl. 450 : 2.082, plante fleurie). — C'est une espèce, généralement plus ou moins rare, mais disséminée dans beaucoup de contrées de notre Flore où elle tapisse le sol dans les bois et les forêts humides. Ses tiges, faibles et grêles, de 10 à 55 cm. de longueur, sont couchées et enracinées. Elle épanouit d'avril à juillet ses fleurs d'un bleu pâle ou blanchâtres, avec les trois lobes supérieurs de la corolle striés de pourpre. Les feuilles, toutes opposées, à l'exception des petites bractées qui accompagnent les fleurs, sont pourvues d'un pétiole allongé qui porte un limbe ovale-arrondi et profondément denté sur les bords sauf au sommet et dans sa partie inférieure ; ces feuilles sont velues et à nervures assez accentuées. Les fleurs sont disposées, par petit nombre, en grappes très lâches qui prennent naissance à l'aisselle des feuilles, et chacune d'elles est placée sur un pédoncule qui mesure de 3 à 4 fois la longueur du calice ou de la bractée à l'aisselle de laquelle il se trouve. Le calice est velu, à 4 divisions peu inégales et qui présentent leur plus grande largeur un peu au-dessus de la moitié de leur longueur. La corolle, environ 2 fois plus longue que le calice, est à 4 lobes qui sont un peu aigus dans leur partie tout-à-fait terminale. Ce qui caractérise particulièrement cette espèce, c'est la forme du fruit mûr qui est très aplati, comme ailé sur les bords, cilié, plus large que long, échanuré et débordant, à droite et à gauche, le calice persistant qui l'entoure et qui est plus court que lui ; le style, qui subsiste après la floraison, est à peu près de la même longueur que le reste du fruit. C'est une plante vivace, à tiges florifères rameuses dès la base, à tige souterraine produisant des bourgeons qui, ainsi que les rejets enracinés, perpétuent et multiplient la plante. Parfois la tige florifère se prolonge en s'enracinant sur le sol et développe plusieurs paires de feuilles. (On a décrit des exemplaires à fleurs verdies, par suite de la présence d'Acariens du genre *Phytoptus*).

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Les fleurs sont quelquefois visitées par les abeilles, surtout aux altitudes assez élevées. — Les propriétés médicales de cette plante sont analogues à celles de l'espèce 2.078. *Veronica officinalis*.

DISTRIBUTION. — Préfère souvent les terrains siliceux, mais peut se trouver parfois sur les terrains calcaires. — France : le plus souvent assez rare ; de distribution très inégale ; par exemple : rare dans le Nord de la France et aux Environs de Paris ; assez rare en Normandie ; commun, assez commun, assez rare ou rare dans le Sud-Ouest ; rare dans la Sarthe (commun cependant dans la forêt de Perseigne et au Val) ; rare dans le Loir-et-Cher ; très rare dans la Nièvre ; assez rare ou assez commun en Auvergne et dans la partie basse de la Corrèze ; manque dans la Haute-Vienne et dans la partie haute de la Corrèze ; commun ou assez rare en Lorraine ; assez commun en Alsace ; commun ou assez commun dans le Jura ; assez rare en Bourgogne ; très rare

dans le Mont d'Or lyonnais; assez rare dans le bassin du Rhône; assez rare dans la partie montagneuse de l'Aveyron et du Tarn; assez rare ou rare dans les Corbières; commun ou assez commun dans les Pyrénées; manque presque complètement sur le littoral méditerranéen; etc. — *Suisse*: assez commun ou assez rare; manque dans le Tessin et les Grisons. — *Belgique*: rare dans les Régions houillère, hesbayenne, jurassique et de l'Ardenne; très rare dans la Région campinienne.

Europe: Ouest, Centre et Sud de l'Europe. — *Hors d'Europe*: Algérie, Tunisie.

2.083. Veronica aphylla L. Véronique aphyllé [Synonymes: *Veronica subacaulis* Lam.; *Veronica nudicaulis* Lam.; *Veronica depauperata* W. et K.] (pl. 450: 2.083, plante fleurie). — C'est une toute petite plante de 2 à 8 centimètres qui orne les rochers et les pâturages de la zone alpine des montagnes, où l'on voit se développer ses fleurs d'un beau bleu, à veines foncées, puis ses fruits violacés depuis le mois de juillet jusqu'au mois de septembre. Les feuilles sont toutes rapprochées à la base de la tige, serrées, en rosette, poilues, à court pétiole, à limbe dont le contour est ovale ou presque arrondi, entier ou plus ou moins denté. Les fleurs sont solitaires, ou réunies par 2 à 5, disposées en grappe, au sommet d'une tige dépourvue de feuilles au-dessus de la rosette de la base; les pédoncules ont environ deux à trois fois la longueur du calice ou des bractées à l'aisselle desquelles ils ont pris naissance. Le calice est velu, à 4 divisions ovales, obtuses, n'ayant que le tiers, le quart ou le cinquième de la longueur de la corolle; celle-ci présente un lobe supérieur obtus, à contour arrondi, et les 3 autres lobes un peu aigus tout-à-fait à leur sommet. Le style a environ 22 à 28 millimètres de longueur. Le fruit mûr est poilu, le plus souvent un peu échancré, haut de 6 à 8 millimètres (sans compter le style) sur environ 5 millimètres de largeur. Le calice, persistant autour du fruit, n'a guère que le tiers de la longueur de ce dernier. Les graines sont blanchâtres, aplaties. C'est une plante vivace, à tiges souterraines ligneuses, produisant, par des ramifications, des tiges florifères et des rejets feuillés. La plante se perpétue et se multiplie par ces divisions de la tige souterraine. (On a trouvé des exemplaires ayant 5 sépales, 5 pétales, 4 étamines ou un nombre plus ou moins variable des parties semblables de la fleur).

DISTRIBUTION. — Ordinairement limité entre 1.150 m. et 2.300 m. d'altitude; a été trouvé, dans les Alpes, jusqu'à 2.928 m. d'altitude. — *France*: rare dans le Jura; assez rare ou assez commun dans la zone alpine des Alpes; assez commun ou commun dans la zone alpine des Pyrénées. — *Suisse*: Alpes, hauts sommets du Jura suisse.

Europe: montagnes de l'Europe centrale, du Sud-Ouest de l'Europe et de l'Europe méridionale.

On a décrit 1 variété de cette espèce.

2.084. Veronica scutellata L. Véronique à écussons (pl. 450: 2.084, plante fleurie). — Cette espèce croît dans les marais, les prés tourbeux ou dans les endroits très humides de presque toutes les contrées de notre Flore, sauf dans la Région méditerranéenne. C'est une plante de 10 à 50 cm. dont les tiges, couchées et enracinées, sont ensuite redressées, et dont les petites fleurs blanchâtres ou d'un bleu un peu rosé s'épanouissent depuis le mois de mai jusqu'au mois de septembre. Les feuilles, toutes opposées sauf celles réduites à l'état de bractées et accompagnant les fleurs, sont sans pétiole, allongées, s'atténuant insensiblement de la base au sommet, aiguës, entières ou presque entières, mais présentant souvent de petites dents peu accentuées, parfois groupées par deux, espacées, courbées vers le bas de la feuille. Les fleurs sont disposées en grappes très lâches, naissant alternativement à l'aisselle des feuilles, à fleurs assez peu nombreuses placées sur des pédoncules très minces ayant 3 à 5 fois la longueur

des calices ou celle des bractées à l'aisselle desquelles ils ont pris naissance. Le calice est à 4 divisions ovales, sans poils; la corolle, plus longue que le calice, porte des stries sur ses 3 lobes supérieurs. Après la floraison, les pédoncules sont renversés, puis, lorsque le fruit mûrit, ils deviennent étalés et en même temps se recourbent de manière à redresser le fruit; ce dernier, qui mesure de 4 à 5 millimètres de longueur, est aplati, muni d'une aile plate sur ses bords, très échancré, plus long et plus large que le calice persistant qui l'entoure. C'est une plante vivace, à tiges grêles, faibles, ramifiées dans leur partie inférieure. La tige souterraine produit des tiges en forme de filaments très minces, de couleur rose, qui se développent horizontalement dans les touffes de mousses, et émettent des bourgeons à 4 angles dont les écailles sont d'un beau vert et étroitement serrées les unes contre les autres; ce sont ces bourgeons qui perpétuent et multiplient la plante. (On a décrit des exemplaires ayant les tiges fasciées, c'est-à-dire soudées ensemble dans leur longueur; d'autres présentant des feuilles alternes).

NOMS VULGAIRES. — En anglais: *Bog-Speedwell*, *Marsh-Speedwell*. En flamand: *Schilddragende-Eereprijs*, *Schottelkruid*. En italien: *Capellina*, *Gramignella*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — On fait avec les sommités de cette plante une boisson plus ou moins analogue au thé. — La plante est amère, astringente, excitante et diurétique.

DISTRIBUTION. — Préfère assez souvent les terrains siliceux; peut s'élever jusqu'à 1.500 m. d'altitude environ, sur les diverses montagnes. — *France*: commun, assez commun ou assez rare, en général, mais manque presque complètement sur le littoral méditerranéen. De distribution assez inégale; par exemple: assez commun dans le Nord de la France et en Normandie; commun en Lorraine, en Alsace et dans le Jura; assez commun aux Environs de Paris; commun ou assez commun dans l'Ouest; assez commun ou assez rare dans le Sud-Ouest; commun ou assez commun dans l'Auvergne et la partie basse de la Corrèze; manque dans la Haute-Vienne et dans la partie haute de la Corrèze; commun dans la Beauce et la Sologne; assez commun dans le Perche; assez commun dans la Champagne et la Bourgogne; assez rare dans le bassin du Rhône; commun dans la plus grande partie de la chaîne des Pyrénées; assez commun dans l'Aveyron et assez rare dans le Tarn; très rare dans l'Hérault et dans l'Aude (environs de Carcassonne); manque en Provence et dans les Alpes-Maritimes, etc. — *Suisse*: commun ou assez commun (manque dans les Grisons). — *Belgique*: commun ou assez commun.

Europe: presque toute l'Europe jusqu'en Islande; manque dans le Sud-Est de l'Europe et dans une grande partie du littoral méditerranéen proprement dit. — *Hors d'Europe*: extrêmement rare en Algérie; Amérique du Nord.

On a décrit 2 variétés de cette espèce; ce sont les suivantes.

2.084. 2°. Variété *pubescens* Koch (pubescente) [Synonymes: *Veronica scutellata* variété *villosa* Schumach.; *Veronica parmularia* Poit et Turp.] — Plante couverte de poils glanduleux, articulés et étalés; fruits ciliés sur les bords. (Ça et là).

2.084. 3°. Variété *latifolia* R. et S. (à larges feuilles). — Feuilles ovales-aiguës ou ovales-allongées. (Ça et là).

2.085. Veronica Beccabunga L. Véronique Beccabonga (pl. 450: 2.085, rameau fleuri). — Cette espèce, connue sous le nom vulgaire de « Cresson-de-cheval », croît dans les fossés, les marais, au bord des cours d'eau ou des étangs, et en général dans les endroits humides où elle est répandue dans presque toutes les contrées de notre Flore. C'est une plante entièrement dépourvue de poils, de 10 à 65 cm. de hauteur, qui épanouit ses petites fleurs d'un bleu pâle, plus rarement roses, depuis le mois de mai jusqu'au mois de septembre, et parfois encore en octobre. Les feuilles, toutes opposées sauf celles rédui-

tes à l'état de bractées et accompagnant les fleurs, sont le plus souvent munies à la base d'un pétiole plus ou moins court; le limbe, *finement crénelé* sur les bords, est *épais*, à contour ovale ou elliptique, *obtus ou arrondi* dans sa partie supérieure. Les fleurs sont disposées en grappes généralement opposées et qui prennent naissance à l'aisselle des feuilles; ce sont des grappes lâches et redressées: chaque fleur est sur un pédoncule mince, étalé, *plus long* que le calice et souvent aussi que la bractée qui se trouve à sa base. Le calice est *sans poils*, à 4 divisions presque égales entre elles. La corolle est seulement *un peu* plus longue que le calice. Le fruit mûr est à contour *arrondi*, à *peine* échancré au sommet, portant tout autour une bordure *étroite*, et il est *plus court* que le calice persistant qui l'entoure. Le style, qui subsiste au sommet du fruit mûr, mesure environ 2 millimètres de longueur et est *plus court* que le reste du fruit. C'est une plante *vivace*, à tiges couchées et enracinées vers leur base, puis redressées; ces tiges sont cylindriques, *non creuses* en dedans, simples ou rameuses. A l'automne, les entre-nœuds inférieurs des tiges se désorganisent, les tiges s'affaissent, mais les bourgeons adventifs, nés sur la partie supérieure de la tige ou même sur les feuilles, demeurent vivants, s'enracinent sur le sol et concourent à la propagation de la plante. D'autre part, la plante se perpétue par sa tige souterraine. (On a décrit diverses anomalies de cette espèce: fleurs doubles; calice à 5 ou 7 divisions; corolle à pétales plus nombreux que 4; 4 étamines développées; fleurs à un seul carpelle et avec style placé latéralement; etc.).

NOMS VULGAIRES. — En français: *Cresson-de-cheval*, *Cresson-de-chien*, *Salade-de-chouette*, *Laitue-de-chouette*, *Cressonnidre*, *Beccabonga*, *Grand-Beccabongue*. En alsacien: *Bachbundel*. En allemand: *Bachbumgen* (dont le nom *Beccabunga* n'est qu'une latinisation barbare), *Wasserbungen*, *Melksalat*, *Quellehrenpreis*, *Beckenbaum*. En flamand: *Beekpunge*, *Beekeboom*, *Waterpunge*. En italien: *Beccabunga*. En anglais: *Beccabunga*, *Horse-Cress*, *Cow-Cress*, *Brook-lime*, *Water-Speedwell*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Quelquefois consommé en guise de cresson; on mange aussi les jeunes plantes en salade cuite, mélangées à du pourpier et à du cresson. — Les fleurs sont parfois visitées par les abeilles. — Plante amère, astringente, détersive, excitante, diurétique, employée contre le scorbut.

DISTRIBUTION. — Peut croître jusqu'à 1.600 m. d'altitude, sur les diverses montagnes. — *France*: commun ou très commun, en général (assez rare dans les Corbières, l'Aude et la partie basse de l'Hérault). — *Suisse*: commun. — *Belgique*: commun ou assez commun.

Europe: presque toute l'Europe jusqu'en Islande. — *Hors d'Europe*: Sud-Ouest de l'Asie, Himalaya, Japon; Nord de l'Afrique; naturalisé en Amérique.

On a décrit 3 variétés de cette espèce; ce sont les suivantes.

2.085. 2°. Variété *limosa* Math. (des bourbiers) [Synonyme: *Veronica Beccabunga* variété *bracteata* Brébisson]. — Bractées plus longues que les pédoncules des fleurs; feuilles presque entières; fleurs ordinairement roses. (Çà et là).

2.085. 3°. Variété *umbrosa* Math. (des endroits ombreux). — Grappes de fleurs allongées et étalées; tiges un peu glauques, genouillées, allongées. (Çà et là dans les localités ombragées).

2.085. 4°. Variété *minima* Opiz (minime) [Synonyme: *Veronica tenerrima* Schmidt]. — Tige grêle, de 10 à 20 cm., à feuilles relativement petites, sans pétiole ou presque sans pétiole; grappes peu fournies. (Çà et là).

2.086. *Veronica Anagallis* L. *Véronique Mouron* (pl. 451: 2.086, plante fleurie; 2.086 bis, grappe fructifiée; 2.086 b., tige fleurie et fructifiée de la sous-espèce). — C'est une plante dont la taille peut varier de 10 à 80 cm., et dont les tiges couchées et enracinées tout-à-fait à leur base, sont dressées et portent des fleurs d'un bleu-pâle ou lilacé, rarement blanches

qui se montrent depuis le mois de mai jusqu'au mois de septembre. Cette espèce est répandue dans presque toutes les contrées de notre Flore, où elle croît dans les endroits humides ou inondés, au bord des eaux ou dans les fossés. Les feuilles, *toutes opposées*, sauf celles réduites à l'état de bractées, accompagnant les fleurs, sont sans pétiole, ovales ou ovales-allongées, *aiguës* à leur sommet, bordées de dents *pointues*. Les fleurs sont disposées en grappes naissant à l'aisselle des feuilles et ordinairement opposées; ces grappes sont lâches, à nombreuses fleurs et chacune de ces dernières est placée au sommet d'un pédoncule qui est *plus long* que le calice et que la bractée qui se trouve à sa base. Le calice est *sans poils*, à 4 divisions peu inégales, ovales et aiguës à leur sommet. La corolle dépasse *peu* le calice, et ses lobes sont parcourus par des nervures plus foncées, violettes ou rouges. Le fruit est *sans poils*, à contour le plus souvent presque arrondi, bordé d'une aile très étroite, peu ou pas échancré au sommet, lequel est surmonté par le style persistant qui n'a guère qu'un millimètre de longueur. C'est une plante vivace, parfois bisannuelle ou même annuelle, à tiges florifères présentant 4 angles dans leur longueur, le plus souvent creuses à leur intérieur. Lorsque la plante croît dans des endroits favorables, elle se perpétue et se multiplie soit par de nombreux rejets partant de sa base enracinée, soit par des bourgeons adventifs nés sur les parties supérieures des tiges qui s'affaissent en automne de telle sorte que ces bourgeons adventifs se trouvent en contact avec le sol où ils s'enracinent. Parfois la plante développe ses parties végétatives à 2 ou 3 mètres au-dessous du niveau de l'eau; en ce cas (qui s'observe dans les lacs du Jura par exemple), la plante ne fleurit pas, et ses feuilles submergées sont minces, membraneuses, d'une teinte jaunâtre. Lorsque les graines germent dans des endroits humides mais s'asséchant rapidement, il se produit des pieds annuels, de moins de 20 cm. de hauteur, à tige dressée, avec une racine principale rameuse et quelques racines adventives ayant pris naissance au bas de la tige. (On a décrit diverses anomalies de cette espèce: grappes à bractées très développées; fleurs doubles; feuilles divisées dans leur partie supérieure; fleurs dont les parties semblables sont disposées par 3, par 5 ou par 6; fleurs verdies par suite de la présence d'Acariens du genre *Phytoptus* et avec allongement de la partie de l'axe floral située au-dessus de l'ovaire; etc.).

NOMS VULGAIRES. — En français: *Mouron-d'eau*, *Véronique-Mouron*, *Petit-Beccabongue*. En anglais: *Pimpernel-Speedwell*, *Brook-Pimpernel*, *Water-Pimpernel*. En allemand: *Wasser-Ehrenpreis*, *Kleine-Bachbunge*, *Wasser-Gauchheil*. En flamand: *Murica-Eereprijs*, *Waterereprijs*. En italien: *Erba-grassa*, *Veronica-acquatica*, *Crescione*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Consommé par les chèvres et les vaches; réputé comme nuisible aux moutons. — Plante amère, astringente, excitante, diurétique.

DISTRIBUTION. — Peut s'élever jusqu'à environ 1.800 m. d'altitude sur les diverses montagnes. — *France*: commun ou très commun en général (assez commun dans le Nord-Ouest de la France; assez rare dans les Ardennes et dans l'Aude). — *Suisse*: commun. — *Belgique*: assez commun ou assez rare dans les Régions houillère, hesbayenne, jurassique et campinienne; assez rare ou rare dans la Région littorale; extrêmement rare dans la Région de l'Ardenne.

Europe: presque toute l'Europe. — *Hors d'Europe*: Asie; Nord de l'Afrique; Amérique du Nord.

On a décrit 1 sous-espèce, 2 races et 4 variétés de cette espèce; la sous-espèce, les 2 races et la variété la plus remarquable sont les suivantes.

2.086. 2°. Variété *hirsuta* G.B. (hérissée). — Tige fortement velue et hérissée. (Très rare, au bord de quelques lacs).

2.086. 3°. *V. transiens* Rouy (*V. intermédiaire*). — Fleurs bleuâtres veinées de rouge, rarement blanches; plante glanduleuse;

feuilles assez largement ovales; fruit à contour plus ou moins ovale, souvent aigu au sommet, à peine échancré ou non échancré; tige creuse en dedans. (Çà et là, peu commun).

2.086. 4°. *V. aquatica* Bernh. (*V. aquatique*). — Fleurs d'un rose pâle; plante sans poils ou glanduleuse; feuilles ovales-allongées; fruit à contour elliptique ayant une longueur double de la largeur, fortement échancré au sommet; tige non creuse en dedans. (Çà et là, rare).

2.086 b. *V. anagaloides* Guss. *V. Faux-Mouron-d'eau* (pl. 451: 2.086 b., tige fleurie et fructifiée). — Fleurs blanchâtres; feuilles étroites et allongées; calice à divisions très étroites; fruit mûr d'environ 3 à 4 mm. de longueur, à contour elliptique, obtus au sommet, non échancré; tige creuse en dedans; plante ayant le plus souvent quelques poils épars. (Çà et là; préfère les terrains calcaires: assez rare ou rare dans le Midi de la France; rare dans le bassin du Rhône, dans le Centre et dans l'Ouest de la France; rare en Belgique, dans les Régions houillère, hesbayenne et campinienne).

2.087. *Veronica bellidoides* L. Véronique Fausse-Pâquerette (pl. 451: 2.087, plante fleurie; 2.087 bis, plante en fruits; 2.087 b., plante fleurie de la sous-espèce). — Les deux formes que l'on peut réunir sous ce nom sont de jolies petites plantes alpines, de 5 à 25 cm., qui croissent dans les pelouses de la zone alpine des Alpes, des Pyrénées et des Corbières. Leurs fleurs d'un bleu violacé ou lilacées et à gorge blanche s'épanouissent en juillet et août. Ces plantes sont remarquables par les feuilles de la base groupées en une rosette au-dessus de laquelle se trouvent des feuilles opposées, distribuées en une à quatre paires distantes les unes des autres. Les fleurs forment une petite grappe serrée, au sommet de la tige, et chaque fleur est sur un pédoncule qui est plus court ou à peine aussi long que le calice et que la bractée située à sa base. Le calice présente 4 à 7 divisions ovales, obtuses à leur sommet. La corolle dépasse le calice. Le fruit mûr, peu échancré au sommet, est plus long que le calice persistant qui l'entoure; il est surmonté par le style qui subsiste après la floraison et qui est plus court que le reste du fruit. Ce sont des plantes vivaces, couvertes de poils glanduleux au moins dans la partie supérieure, à tige couchée à la base, puis redressée, velue; elles se perpétuent ou se multiplient par les divisions de leurs tiges souterraines. (On a décrit des exemplaires anormaux présentant quelques feuilles alternes sur la tige; parfois, la plantule renfermée dans la graine porte deux cotylédons, exagérément agrandis). — Le type principal se reconnaît à ses fleurs d'un bleu violacé ou un peu rougeâtre; aux feuilles situées le long de la tige qui sont presque entières; au calice présentant 4 divisions peu inégales; au fruit mûr dont les bords ne forment pas un angle aigu dans le haut du fruit; au revêtement poilu qui n'est ordinairement glanduleux que dans la partie supérieure; aux lobes de la corolle non échancrés ni denticulés.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Parfois cultivé comme plante ornementale pour décorer les rocailles.

DISTRIBUTION. — En France, cette espèce peut croître sur divers terrains; dans les Alpes de Suisse, elle préfère les terrains siliceux; ordinairement limité entre 1.800 et 2.500 m. d'altitude. — France: assez commun, en général, dans la zone alpine des Alpes et des Pyrénées; la sous-espèce 2.087 b. se trouve aussi dans les Corbières. — Suisse: zone alpine des montagnes non calcaires.

Europe: Nord de l'Espagne, France, Suisse, Italie, Thrace, Macédoine.

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

2.087 b. *V. lilacina* Townsend *V. lilacée* (pl. 451: 2.087 b., plante fleurie). — Fleurs d'une teinte lilas à gorge blanche; feuilles toutes nettement dentées; calice ayant 4 à 7 divisions

inégales; fruit mûr marqué de sillons en long, et dont les bords forment un angle aigu dans sa partie supérieure, bien que le sommet même du fruit ne soit pas aigu; plante entièrement couverte de poils glanduleux; corolle à 4 lobes (parfois 5 ou 6) échancrés ou denticulés. (Commun dans la zone alpine des Pyrénées orientales; Pyrénées centrales, Hautes Corbières, Alpes du Valais).

2.088. *Veronica nummularia* Pourr. Véronique nummulaire (pl. 451: 2.088, plante fleurie). — Cette espèce est spéciale à la zone alpine des Pyrénées où elle croît en touffes sur les rochers et dans les éboulis. C'est une jolie petite plante de 5 à 15 cm., à tiges tortueuses, très ramifiées, qui épanouit ses petites fleurs bleues ou roses en juillet et août. Les feuilles, sans poils, à pétiole très court, ont un limbe dont le contour est ovale ou arrondi; elles sont entières, de consistance épaisse, plus longues que les entre-nœuds. Les fleurs, peu nombreuses, sont disposées en grappes courtes, sur des pédoncules beaucoup moins longs que les calices et que les bractées au moment de la floraison. Le calice est à 4 divisions inégales, obtuses, longuement ciliées. La corolle, dont la longueur dépasse celle du calice, présente 3 lobes (le supérieur et les deux latéraux) qui sont presque égaux entre eux, et un lobe inférieur, souvent plus long que les autres et qui est obtus à son sommet. Le fruit mûr est un peu plus large que long, plus ou moins échancré au sommet, souvent cilié sur les bords, plus long que le calice persistant qui l'entoure, surmonté par le style qui est à peu près égal en longueur au reste du fruit. C'est une plante vivace, sans poils, à tiges en grande partie ligneuses, n'ayant de feuilles, lors de la floraison, que dans leur partie supérieure, à rameaux s'enracinant vers leur base. La plante se perpétue et se multiplie par la division des parties inférieures des tiges.

DISTRIBUTION. — Peut s'élever jusqu'à 2.500 m. de hauteur; sa limite inférieure d'altitude est d'environ 1.800 m. — France: toute la zone alpine de la chaîne des Pyrénées.

Europe: Pyrénées espagnoles et françaises.

2.089. *Veronica fruticulosa* L. Véronique ligneuse [Synonyme: *Veronica frutescens* Scop.] (pl. 451: 2.089, plante fleurie; 2.089 b. et 2.089 b. bis, plante fleurie et plante en fruits de la sous-espèce). — Les formes que l'on peut réunir sous ce nom sont des plantes de 5 à 20 cm., qui croissent sur les rochers et dans les endroits rocailleux des hautes montagnes. Leurs jolies petites fleurs, d'un rose clair ou bleues et rougeâtres à la gorge, se montrent depuis le mois de juin jusqu'au mois de septembre. Les feuilles, toutes opposées sauf les bractées qui avoisinent les fleurs, sont ovales, luisantes, épaissies, à une seule nervure visible, atténuées vers leur base, entières ou faiblement crénelées sur les bords (rarement profondément dentées); les feuilles inférieures sont relativement petites, un peu en forme de spatule; les supérieures sont ovales-allongées. Les fleurs sont disposées en grappes courtes et assez lâches. Au moment de la floraison, les pédoncules sont à peu près de la même longueur que les calices et les bractées; plus tard, la grappe s'allonge un peu et les pédoncules fructifères ont presque deux fois la longueur des calices ou des bractées. Le calice, couvert de poils courts et crépus, est à 4 lobes ciliés obtus au sommet, et qui présentent la plus grande largeur vers leur tiers supérieur. La corolle dépasse le calice et son lobe supérieur est plus large que les autres lobes. Le fruit mûr est poilu, à contour plus ou moins ovale, plus long que le calice persistant qui l'entoure; le style qui le surmonte est à peu près de la même longueur que le reste du fruit. C'est une plante vivace, sans poils dans sa partie inférieure, mais poilue ou poilue-glanduleuse vers le haut, à tiges tortueuses et plus ou moins ligneuses, redressées, souvent à ramifications couchées ou étalées. La plante se perpétue et se multiplie par la division des bases

de ses tiges. (On a décrit des exemplaires dont les fleurs avaient le lobe supérieur divisé en deux). — Le type principal se reconnaît à ses fleurs d'un rose couleur de chair, ayant des nervures plus foncées (très rarement à fleurs bleues); au fruit dont le contour est ovale, échanuré au sommet, peu rétréci dans sa partie supérieure; aux pédoncules, fruits et calices qui sont couverts de poils glanduleux; à la teinte noirâtre que prend la plante lorsqu'on la dessèche.

DISTRIBUTION. — Le type principal préfère les sols calcaires, tandis que la sous-espèce 2.089 b. *Veronica saxatilis* se plaît sur les sols siliceux; peut s'élever jusqu'à 3.000 m. d'altitude, et ne peut descendre que jusqu'à 1.100 m. dans la zone subalpine. — *France*: assez commun ou assez rare dans les endroits élevés du Jura méridional, des Alpes, des Pyrénées et des Corbières; la sous-espèce 2.089 b. se trouve aussi dans les Hautes-Vosges où elle est très rare ainsi que dans l'Auvergne, et dans la Lozère où elle est rare. — *Suisse*: Alpes, Jura suisse.

Europe: presque toutes les montagnes d'Europe; à de basses altitudes dans la partie septentrionale de l'Europe et dans la zone arctique. — *Hors d'Europe*: partie orientale de la Sibérie.

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

2.089. 2°. Variété *serratifolia* Rouy (à feuilles dentées). — Feuilles profondément dentées tout autour, sauf tout-à-fait à la base du limbe. (Çà et là).

2.089 b. *V. saxatilis* Jacq. *V. des rochers* [Synonymes : *Veronica fruticans* Jacq.; *Veronica fruticulosa* variété *pilosa* G.G.] (pl. 451 : 2.089 b., tige fleurie; 2.089 b. bis, tige avec fruits). — Fleurs d'un beau bleu à gorge rougeâtre; fruit mûr non échanuré au sommet, rétréci dans sa partie supérieure où ses deux bords forment un angle aigu excepté tout-à-fait au sommet du fruit; pédoncules, fruits et calices poilus, à poils articulés mais non glanduleux; plante ne noircissant pas lorsqu'on la dessèche (Hautes altitudes des Vosges où il est rare; très rare en Auvergne (Mont-Dore, Val-d'Enfer); Cévennes (Sommet de l'Aigoual); Alpes, Pyrénées; Alpes de Suisse, rare dans le Jura suisse au Chasseral et au Crêt-du-miroir).

2.090. Veronica serpyllifolia L. Véronique à feuilles de Serpollet (pl. 452 : 2.090, plante fleurie). — Les formes que l'on peut grouper sous ce nom sont des plantes de 8 à 30 cm. qui croissent dans les endroits frais, humides, ou au bord des ruisseaux; le type principal est répandu dans presque toutes les contrées de notre Flore. Les fleurs blanches ou blanchâtres veinées de bleu, plus rarement bleues veinées de blanc ou d'un bleu foncé s'épanouissent depuis le mois de mai jusqu'au mois d'octobre. Ces plantes ont les caractères communs suivants. Les feuilles, *toutes opposées* à l'exception des bractées qui accompagnent les fleurs, sont *entières ou très peu dentées*, à pétiole très court, à limbe *ovale ou presque arrondi*, sans poils ou couvert de petits poils. Les fleurs sont disposées en grappes *assez lâches*, plus ou moins *allongées*. Le calice, couvert de petits poils en quantité variable, présente 4 divisions *ovales, peu inégales*. La corolle dépasse plus ou moins le calice. Le fruit mûr est *plus large que long*, échanuré au sommet, à peine plus long (ou rarement sensiblement plus long) que le calice persistant qui l'entoure; le style, qui subsiste à la maturité, est en général de la même longueur que le reste du fruit (rarement deux fois plus long). C'est une plante *vivace*, à tiges couchées et enracinées dans leur partie inférieure, revêtues de poils très fins. (On a décrit diverses anomalies de cette espèce : fleurs ayant 5 ou 6 sépales, 5 ou 6 pétales; étamines transformées en carpelle; fleurs à 4 étamines développées; etc.). — Le type principal se reconnaît aux pédoncules qui sont plus courts que les calices et que les bractées; à la corolle blanche ou blanchâtre veinée de bleu à peine plus longue que le calice; au fruit mûr dépassant très peu le calice persistant et dont l'échanrure forme un angle obtus; au style qui est à peu près de la même longueur que le reste du fruit.

NOMS VULGAIRES. — En anglais : *Thyme-leaved-Speedwell*, *Smooth-Speedwell*. En allemand : *Quendelehrenpreis*, *Ehrenpreissweible*. En flamand : *Tijmbladeereprijs*, *Wijfjesereprijs*. En italien : *Erba-gualda-salvatica*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Plante amère, astringente et excitante.

DISTRIBUTION. — Peut s'élever jusqu'à 2.300 m. d'altitude. — *France*: commun ou très commun, en général; assez rare dans le bassin du Rhône; rare ou assez rare dans les Corbières et dans la Région méditerranéenne.

Europe: presque toute l'Europe. — *Hors d'Europe*: Asie; Nord de l'Afrique; Amérique du Nord et Amérique du Sud.

On a décrit 1 sous-espèce, 2 races, 1 variété et 1 sous-variété de cette espèce; ce sont les suivantes.

2.090. 2°. Sous-variété *glandulosa* Rouy (glanduleuse). — Grappes plus ou moins couvertes de petits poils glanduleux. (Çà et là).

2.090. 3°. Variété *nummularifolia* Thuillier (à feuilles de Nummulaire). — Fleurs rosées; feuilles, au moins les inférieures, à limbe arrondi ou en cœur renversé. (Çà et là).

2.090. 4°. *V. humifusa* Dicks (*V. couchée*). — Fleurs d'un bleu foncé; tiges rampantes et enracinées sur leur plus grande longueur; feuilles à contour largement ovale ou arrondi; grappes couvertes de poils glanduleux, assez courtes et assez serrées. (Zone subalpine des montagnes).

2.090. 5°. *V. tenella* All. (*V. délicate*). — Fleurs bleues; tiges grêles, rampantes et enracinées; feuilles à contour ovale ou elliptique plus ou moins atténuées dans leur partie inférieure, généralement moins longues que les entre-nœuds; fleurs en grappes courtes et presque dépourvues de poils. (Zones alpine et subalpine de la partie méridionale du Jura, des Alpes et des Pyrénées).

2.090 b. *V. apennina* Tausch. *V. des Apennins*. — Corolle d'un beau bleu, dépassant notablement le calice; fleurs en grappes allongées; pédoncules ayant 2 ou 3 fois la longueur du calice et celle des bractées; fruit mûr à échanrure formant un angle aigu, un peu poilu, et fortement cilié sur les bords; style, persistant au sommet, ayant environ 2 fois la longueur du reste du fruit. (Zone alpine des Pyrénées orientales: Canigou, Prats-Balaguer, etc.).

2.091. Veronica Ponzæ Gouan Véronique de Pona [Synonyme : *Veronica Gouani* Moretti] (pl. 452 : 2.091, tige fleurie; 2.091 bis, fruits). — Cette espèce croît dans les bois frais et sur les rochers humides de la zone alpine et de la partie supérieure de la zone subalpine, dans presque toute la chaîne des Pyrénées. C'est une plante de 10 à 40 cm., couverte de petits poils, dont les fleurs bleues ou d'un violet lilacé s'épanouissent depuis le mois de juin jusqu'au mois de septembre. Les feuilles sont *opposées* sauf celles qui accompagnent les fleurs et dont les plus inférieures sont assez semblables aux feuilles ordinaires opposées; ces dernières sont dentées sur les bords, à *dents aiguës et tournées vers le haut de la feuille, sans pétiole*, souvent en cœur renversé vers leur base, à nervures secondaires bien marquées et courbées en se dirigeant vers le sommet du limbe qui est aigu. Les fleurs sont disposées en grappes *terminales*, uniques au sommet de chaque tige, assez lâches et allongées. Les pédoncules ont 3 à 4 fois la longueur du calice. Ce dernier, couvert de petits poils, est à 4 divisions *peu inégales, ovales, ciliées*. La corolle est beaucoup plus longue que le calice. Le fruit mûr est *plus long que large*, peu poilu mais cilié sur les bords, échanuré au sommet, aplati, à contour ovale, et il mesure à peu près *deux fois* la longueur du calice persistant qui l'entoure; le style, qui subsiste au sommet, est à peu près de la même longueur que le reste du fruit. C'est une plante *vivace*, à tiges redressées, noircissant lorsqu'on la dessèche; la tige souterraine, assez longuement rampante, perpétue et multiplie la plante par ses ramifications.

DISTRIBUTION. — Zone alpine et partie supérieure de la zone subalpine des Pyrénées. — France: chaîne des Pyrénées depuis le Conflent jusqu'au Pic d'Anie.

2.092. Veronica alpina L. Véronique des Alpes (pl. 452: 2.092, plante fleurie; 2.092 bis, plante en fruits). — Cette petite plante, de 5 à 10 cm., croît dans la région alpine, parmi les pâturages et les rocailles où ses fleurs *bleuâtres*, qui sont disposées par petit nombre en *grappes très courtes* formant comme de petits capitules serrés, se montrent en juillet et août. Les feuilles, toutes ou presque toutes opposées, sont *sans pétiole*, à 3 nervures principales, munies de poils en quantité variable, à contour *ovale*, soit entières, soit plus ou moins denticulées ou crénelées. Les pédoncules sont *plus courts* que les calices et que les bractées qui sont à leur base. Le calice est poilu, à 4 divisions ovales, *un peu inégales*. La corolle, qui mesure environ *deux fois* la longueur du calice, a ordinairement le lobe inférieur aigu et les 3 autres obtus. Le fruit mûr est ovale, présente sa plus grande largeur *dans sa partie supérieure*; il est couvert de poils, *peu échancre* et *plus long* que le calice persistant qui l'entoure; le style n'atteint guère que le *quart ou le tiers* de la longueur du reste du fruit. C'est une plante *vivace*, à tiges gazonnantes, couchées puis redressées, à feuilles inférieures et supérieures *plus petites* que les feuilles moyennes, poilue-glanduleuse dans le haut; la plante se perpétue ou se multiplie par les divisions de ses tiges souterraines. (On a trouvé des exemplaires anormaux présentant les feuilles verticillées par trois).

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale; une variété horticole « *Wormskioeldii* » présente des feuilles plus larges et très poilues. — Plante amère et stomachique.

DISTRIBUTION. — Ordinairement limité entre 1.600 m. et 2.500 m. d'altitude; a été rencontré, dans les Alpes, jusqu'à 3.100 m. d'altitude. — France: Jura, Auvergne, Alpes, Pyrénées. — Suisse: Alpes; Jura suisse.

Europe: presque toute l'Europe, y compris la zone arctique; manque dans le Sud-Est de l'Europe. — Hors d'Europe: Amérique boréale.

On a décrit 4 variétés de cette espèce.

2.093. Veronica verna L. Véronique du printemps [Synonymes: *Veronica Dillenii* Crantz; *Veronica pennatifida* Lam.] (pl. 452: 2.093, plante fleurie et fructifiée). — C'est une curieuse petite plante, de 3 à 15 cm., remarquable par ses tiges *raides* et dressées, qui croît dans les endroits sablonneux, sur les vieux murs ou au bord des chemins dans une très grande partie de notre Flore. Ses très petites fleurs *bleues* s'épanouissent depuis le mois d'avril jusqu'au mois de juillet. Les feuilles sont pour la plupart opposées, les inférieures à court pétiole, les autres sans pétiole; les feuilles moyennes sont divisées en 5 à 7 segments (très rarement fortement dentées seulement), les latéraux étroits, le terminal ovale et plus grand que les autres. Les fleurs sont disposées en grappes terminales, allongées, assez serrées. Les pédoncules sont *dressés, plus courts* que les calices ou que les bractées qui sont à leur base. Le calice est *velu*, à 4 divisions *nettement inégales*. La corolle *ne dépasse pas* les divisions du calice. Le fruit mûr est *plus large que long*, aplati, garni tout autour d'une bordure étroite, munie de cils glanduleux; il est *plus long* que le calice persistant qui l'entoure et il est échancre au sommet; le style qui le surmonte n'a guère que le *quart ou le cinquième* de la longueur du reste du fruit. C'est une plante *annuelle*, poilue-glanduleuse dans sa partie supérieure, à racine principale développée. Les graines germent en automne et la plante fleurit au printemps suivant.

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains siliceux; s'élève quelquefois dans les Alpes jusqu'à près de 2.000 m. d'altitude, par

exemple sur le massif du Mont-Viso. — France: assez répandu, mais de distribution très inégale; par exemple: rare ou très rare dans le Nord de la France et en Normandie; assez rare aux Environs de Paris; assez rare en Lorraine mais commun en Alsace; manque dans tout le massif calcaire de la chaîne du Jura; commun dans le Beaujolais, le Lyonnais, le Forez, les alluvions des coteaux de la Saône et du Rhône; très rare à l'Ouest (manque en Bretagne), au Sud-Ouest et dans la partie septentrionale du Centre de la France; assez commun en Auvergne; rare dans la partie élevée de la Corrèze; manque dans la Haute-Vienne et dans la partie basse de la Corrèze; assez rare, en général, dans le bassin du Rhône; rare dans les Corbières et dans les Pyrénées; assez commun dans l'Aveyron, assez rare dans le Tarn; manque presque complètement dans la Région méditerranéenne; etc. — Suisse: çà et là disséminé; cantons de Genève, de Vaud, du Valais, d'Uri; Tessin, Grisons. — Belgique: rare dans les Régions jurassique et houillère.

Europe: presque toute l'Europe jusque dans la partie méridionale de la Presqu'île scandinave. — Hors d'Europe: Sibérie, Asie centrale, Sud-Ouest de l'Asie.

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

2.093. 2°. *V. succulenta* All. (*V. succulente*). — Feuilles sans poils ou presque sans poils, plus ou moins épaisses, fortement dentées et non profondément divisées; style dépassant très sensiblement l'échancre du fruit. (Alpes de Suisse (canton de Vaud) où il est très rare).

2.094. Veronica arvensis L. Véronique des champs [Synonyme: *Veronica polyanthos* Thuill.] (pl. 452: 2.094, plante fleurie). — Cette petite plante, l'une des premières espèces que l'on voit fleurir en abondance dans le mois de mars et qui prolonge sa floraison jusqu'en octobre et même en hiver, est généralement très répandue dans les champs, les endroits secs, au bord des chemins. C'est une plante de 5 à 25 cm., remarquable par ses très petites fleurs bleues, dont la corolle est *plus courte* que le calice, et par ses feuilles moyennes *largement arrondies à la base*. Les feuilles, toutes opposées, à l'exception de celles qui accompagnent les fleurs, sont d'un vert clair, *dentées et crénelées* sur les bords sauf tout à fait à la base du limbe; elles sont *sans pétiole ou à pétiole extrêmement court*. Les fleurs sont disposées en grappes terminales qui s'allongent beaucoup à mesure que la floraison se continue. Elles sont placées sur des pédoncules dressés *plus courts* que les calices et que les bractées qui sont à leur base. Le calice est à 4 divisions ovales *très inégales et velues-glanduleuses*. La corolle est d'un bleu assez pâle, à gorge blanche. Le fruit mûr est en forme de cœur, *à peu près aussi large que long*, fortement cilié sur les bords, mesurant environ 3 millimètres de largeur, plus court ou presque de la même longueur que le calice persistant qui l'entoure; le style qui subsiste au sommet est relativement *très petit* (ayant au plus trois quarts de millimètre), et de la même longueur que l'échancre du fruit. C'est une plante *annuelle ou bisannuelle*, d'aspect assez variable, à tiges tantôt dressées, tantôt étalées ou même à rameaux plus ou moins retombants, couverte de petits poils, parmi lesquels, en particulier, on remarque, sur la partie inférieure des tiges, deux rangées de petits poils articulés. La racine principale est plutôt grêle, allongée, portant d'assez nombreuses racines. (On a décrit diverses anomalies de cette espèce: étamines avortées; fleurs à 3 carpelles; corolle à 3, 5 ou 6 lobes; étamines transformées en pétales; fruits divisés en 5 lobes et prenant une forme étoilée; etc.).

NOMS VULGAIRES. — En français: *Velvete-sauvage*. En anglais: *Wall-Speedwell, Corn-Speedwell*. En allemand: *Feldherrenpreis, Ackerehrenpreis, Blauer-Meier*. En flamand: *Veldceerprijs, Blauwe-Mier, Ackereerprijs*. En italien: *Ederella*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Plante amère, diurétique, astrigente, stomachique. — Les cendres de la plante renferment, pour

cent: 26 de potasse; 24,4 de chaux; 11 d'acide phosphorique; 11 de silice; 9,5 de magnésie; 7 d'acide sulfurique; 6 de sesquioxide de fer; 4 de chlore; 1,6 de soude.

DISTRIBUTION. — Peut se rencontrer dans la zone subalpine et près des cultures les plus élevées, dans les montagnes. — *France*: commun ou très commun, en général (seulement assez commun en Provence et dans les Alpes-Maritimes; assez rare dans les Corbières). — *Suisse*: commun. — *Belgique*: commun, en général, mais assez commun seulement dans la Région campinienne et dans la Région de l'Ardenne.

Europe: toute l'Europe sauf dans la zone arctique. — *Hors d'Europe*: Sibérie méridionale, Sud-Ouest de l'Asie; Nord de l'Afrique, Iles Canaries.

On a décrit 2 variétés de cette espèce.

2.095. Veronica peregrina L. Véronique voyageuse (pl. 452 : 2.095, plante fleurie). — Cette espèce, d'origine américaine, s'est naturalisée dans quelques contrées de notre Flore. C'est une petite plante de 5 à 25 cm., sans poils, qui croît dans les champs où ses très petites fleurs bleues se montrent depuis le mois d'avril jusqu'au mois de juillet. Les feuilles, toutes opposées sauf celles qui constituent les bractées accompagnant les fleurs, sont à très court pétiole, entières ou peu dentées, à limbe se rétrécissant vers la base, présentant une seule nervure principale. Les fleurs sont disposées en grappes, et, à mesure que la floraison se poursuit, deviennent assez distantes les unes des autres; ces fleurs sont placées sur des pédoncules dressés, très courts, ayant le sixième ou le septième de la longueur du calice, que dépassent les bractées qui sont à leur base. Le calice est sans poils, à 4 divisions ovales et peu inégales. La corolle est plus courte que les divisions du calice. Le fruit mûr est sans poils, plus large que long, en forme de cœur, peu échanuré, mesurant environ 4 millimètres de longueur sur 4 millimètres et demi de largeur; le style, qui le surmonte, est à peine visible. C'est une plante annuelle, qui noircit lorsqu'on la dessèche, à tige dressée, simple ou rameuse, à racine principale développée. (On a décrit des exemplaires à feuilles verticillées par 3 à 7; d'autres dont les graines renfermaient des plantules à 3 cotylédons).

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Plante amère, astringente, antiscorbutique.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas sur les montagnes. — *France*: naturalisé d'une manière inconstante en Lorraine, en Alsace, et, encore plus rarement dans l'Ouest de la France. — *Belgique*: rarement naturalisé dans la Région hesbaysenne, et très rarement dans les Régions houillère et campinienne.

Europe: naturalisé çà et là dans l'Ouest et le Centre de l'Europe. — *Hors d'Europe*: Amérique du Nord.

2.096. Veronica triphyllos L. Véronique à 3 lobes [Synonyme : *Veronica triphylla* Rouy] (pl. 452 : 2.096, plante fleurie). — Cette petite plante, de 5 à 30 cm., épanouit ses petites fleurs d'un bleu vif dans les champs pierreux ou siliceux dès le mois de mars et jusqu'au mois de mai. On la rencontre çà et là très inégalement répartie dans les diverses contrées de notre Flore. Les feuilles moyennes sont profondément divisées en 3 à 7 lobes disposés en éventail; toutes les feuilles sont d'un vert sombre, à poils glanduleux très petits, à court pétiole; les feuilles inférieures sont opposées et les supérieures alternes. Les tiges sont plus ou moins dressées, à rameaux écartés les uns des autres, terminés par des grappes lâches. Les fleurs sont sur des pédoncules plus longs que les calices et que les bractées à l'aisselle desquelles ils se trouvent. Le calice est poilu, glanduleux, à 5 divisions inégales qui sont un peu en forme de spatule. La corolle est plus courte que le calice. Le fruit mûr est en cœur, à contour général arrondi, cilié-glanduleux, échanuré, large d'environ 5 millimètres et demi; le style,

qui subsiste, mesure environ 1 millimètre de longueur, et dépasse un peu l'échancre du fruit. C'est une plante annuelle, toute poilue glanduleuse, noircissant lorsqu'on la dessèche, à racine principale allongée. Les graines germent en automne, et les jeunes plantes fleurissent dès la fin de l'hiver suivant. (On a trouvé des échantillons dont les fleurs avaient 3 sépales et 3 pétales; d'autres dont les fleurs présentaient 5 sépales et 5 pétales).

NOMS VULGAIRES. — En français : *Véronique-digitée*. En anglais : *Blue-fingered-Speedwell*. En flamand : *Fingerchrenpreis*. En flamand : *Drijbladeereprijs*. En italien : *Veronica-digitata*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Assez recherché, au printemps, par les bestiaux. — Plante amère, diurétique, employée contre la jaunisse; autrefois usitée contre l'épilepsie.

DISTRIBUTION. — Préfère souvent les terrains siliceux, ou argileux; ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — *France*: çà et là, de distribution très inégale; par exemple: assez rare ou parfois assez commun dans le Nord de la France; rare en Normandie, mais assez commun dans les Environs de Paris; commun en Lorraine, mais manque en Alsace; très rare dans la Sarthe; commun dans la Sologne, rare dans la Beauce et manque dans le Perche; assez rare dans les Deux-Sèvres (manque en Bretagne); très rare dans la Gironde et dans les Landes; rare dans le Jura et en Bourgogne; commun ou assez commun en Auvergne et dans la Haute-Vienne (rare dans le Cantal); manque dans la Corrèze; rare ou assez rare dans le bassin du Rhône; assez rare dans le Tarn; rare dans l'Aveyron; très rare ou manque dans les Pyrénées et le bassin sous-pyrénéen; manque dans la Région méditerranéenne proprement dite (très rare dans le Var; Ampus); manque dans les Corbières; très rare dans le Gard; etc. — *Suisse*: çà et là, inégalement disséminé; manque dans les cantons d'Appenzell, Saint-Gall, Glaris, Uri, Schwartz, et Unterwalden.

Europe: presque toute l'Europe jusqu'en Danemark. — *Hors d'Europe*: Asie centrale, Sud-Ouest de l'Asie; Nord de l'Afrique.

2.097. Veronica acinifolia L. Véronique à feuilles de Thym (pl. 452 : 2.097, plante fleurie). — Cette petite plante, de 4 à 18 cm., croît dans les champs sablonneux ou argileux, inégalement répartie dans la plupart des contrées de notre Flore. Ses petites fleurs d'un bleu vif se montrent dès le mois de mars et l'on trouve encore des fleurs de cette espèce au mois de juin. A l'exception des bractées qui accompagnent les fleurs et dont les plus inférieures ressemblent aux feuilles insérées plus bas, toutes les feuilles sont opposées, pourvues d'un pétiole, à limbe ovale, crénelé sur les bords dans ses deux tiers supérieurs, poilues-glanduleuses. Les fleurs, disposées en grappes, sont placées sur des pédoncules dont la longueur représente 2 à 4 fois celle du calice et égale à peu près celle des bractées situées à leur base. Le calice est poilu-glanduleux, à 4 divisions presque égales, ovales. La corolle est un peu plus longue que le calice, à gorge jaunâtre, à lobe inférieur presque blanc. Le fruit mûr est plus large que long, profondément échanuré, à échancre très aiguë, bordé d'assez longs cils glanduleux. Le style, qui mesure environ 1 millimètre de longueur, ne dépasse pas le niveau supérieur du fruit. C'est une plante annuelle, à tiges glanduleuses, dressées ou redressées, à racine principale portant de très nombreuses racelles dont l'ensemble forme une touffe de petites racines au-dessous de la base de la tige. Les graines germent en automne et la plante commence à fleurir dès la fin de l'hiver suivant.

NOMS VULGAIRES. — En français : *Velvete-sauvage*. En flamand : *Acinosbladige-Eereprijs*. En italien : *Veronica-Timo*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Recherché par les bestiaux au printemps. — Les feuilles sont excitantes, diurétiques et antiscorbutiques.

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains siliceux, surtout sablonneux et argileux; ne s'élève pas à une grande altitude sur les diverses montagnes. — *France*: très inégalement distribué; par exemple: rare dans le Nord de la France; assez rare en Normandie et aux Environs de Paris; rare dans les Ardennes et en Lorraine; assez rare en Alsace; commun dans le Jura, dans le Perche, la Beauce, la Sologne; assez rare dans la Sarthe; très rare dans le Morbihan et le Finistère, mais très commun depuis la Gironde jusqu'à la Loire-Inférieure comprise, sur tout le littoral de l'Ouest; assez commun ou assez rare dans le Sud-Ouest; assez rare en Bourgogne et rare dans le bassin du Rhône; assez rare en Auvergne et dans la partie basse de la Corrèze; manque dans la Haute-Vienne et dans la partie haute de la Corrèze; assez commun dans le Tarn et l'Aveyron, mais rare, en général, dans le bassin sous-pyrénéen; rare dans le Languedoc, assez rare dans le Var et manque dans les Bouches-du-Rhône; etc. — *Suisse*: rare: cantons de Genève, de Vaud, du Valais, de Neuchâtel, de Berne, de Zurich, Thurgovie, Argovie; Mittelland-bernois; très rare dans le Tessin. — *Belgique*: rare dans la Région houillère; très rare dans la Région hesbayenne.

Europe: Ouest, Sud et Centre de l'Europe. — *Hors d'Europe*: Sud-Ouest de l'Asie; Ile Madère.

2.098. Veronica præcox L. Véronique précoce [Synonyme: *Veronica ocymifolia* Thuillier] (pl. 452: 2.098, plante fleurie). — Cette petite plante, de 4 à 20 cm., fleurit dès le mois de mars dans les champs et sur les coteaux pierreux, et épanouit ses petites fleurs d'un beau bleu jusqu'au mois de mai. Les feuilles, sauf celles qui accompagnent les fleurs, sont opposées, munies d'un court pétiole, à limbe largement ovale, dont le contour est un peu en cœur renversé, profondément dentées, à dents arrondies à leur sommet, poilues et plus ou moins glanduleuses. Les fleurs disposées en grappes qui s'allongent à mesure que se poursuit la floraison, sont placées sur des pédoncules qui sont un peu plus longs que les calices, souvent plus courts que les bractées. Le calice est poilu, à 4 divisions légèrement inégales. La corolle est un peu plus longue que le calice. Le fruit mûr est plus long que large, à cils glanduleux, faiblement renflé, peu échancré, d'environ 4 millimètres de largeur, un peu plus long que le calice persistant qui l'entoure; le style, qui persiste, mesure environ 2 millimètres de longueur et est beaucoup plus long que la profondeur de l'échancrure. C'est une plante annuelle, à tiges poilues et un peu glanduleuses, dressées ou redressées, à racine principale développée. Les graines germent en automne et les jeunes plantes fleurissent à la fin de l'hiver suivant.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Broutée volontiers par les bestiaux au printemps. — Plante amère, stomachique, diurétique.

DISTRIBUTION. — Préfère souvent les terrains sablonneux, que ce soient des sables siliceux ou des sables calcaires; ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — *France*: çà et là, disséminé, de distribution inégale; par exemple: rare dans le Nord de la France et en Normandie; assez rare aux Environs de Paris, dans le Perche, la Beauce, la Sologne; rare en Lorraine mais commun en Alsace; manque dans le Jura; rare dans la Côte-d'Or; très rare dans la Sarthe; rare dans l'Ouest et le Sud-Ouest (manque en Bretagne); commun ou assez commun dans la Haute-Vienne et en Auvergne (très rare dans le Cantal); manque dans la Corrèze; assez rare dans le bassin du Rhône; très rare dans le Tarn; assez rare dans l'Aveyron, et seulement sur les Causses; rare dans la Région méditerranéenne et dans le bassin sous-pyrénéen; etc. — *Suisse*: peu commun: cantons de Schaffhouse, du Valais, de Genève, de Vaud, de Bâle, de Zurich; Argovie; très rare dans le Tessin. — *Belgique*: rare dans la Région houillère; très rare dans la Région hesbayenne.

Europe: Ouest, Sud, Centre de l'Europe, et jusqu'en Belgique. — *Hors d'Europe*: Sud-Ouest de l'Asie; Nord de l'Afrique.

2.099. Veronica hederæfolia L. Véronique à feuilles de Lierre (pl. 453: 2.099, tiges fleuries). — Cette plante, dont les tiges faibles, couchées ou étalées peuvent mesurer de 10 à 80 cm., est, en général, très répandue dans les champs, les endroits sablonneux, sur les vieux murs, où l'on peut la trouver en fleurs pendant toute l'année, bien qu'elle fleurisse surtout depuis le mois de mars jusqu'au mois d'octobre. Ses fleurs sont d'un bleu clair ou parfois blanchâtres. Les feuilles sont, en général, alternes sauf celles situées tout-à-fait à la base des tiges, et les feuilles à l'aisselle desquelles naissent les pédoncules floraux sont semblables aux feuilles situées plus bas. Ces feuilles sont divisées en 3 à 7 lobes dont le terminal est beaucoup plus large que les autres; elles présentent un pétiole plus ou moins allongé, et leur limbe, à contour général arrondi, a ses nervures principales disposées en éventail; toutes ces feuilles sont velues. Les fleurs sont isolées à l'aisselle des feuilles et portées chacune sur un pédoncule plus long que le calice et devenant un peu plus long que la feuille à l'aisselle de laquelle il se trouve. Le calice est à 4 divisions, largement en cœur renversé à leur base, ovales et aiguës dans leur partie supérieure, dressées et bordées de longs cils. La corolle est plus courte que le calice. Le fruit mûr est très renflé, comme formé par la réunion de quatre parties arrondies, un peu moins long que le calice persistant qui l'entoure. Le style, sur le fruit, ne mesure guère qu'un demi-millimètre de longueur; ce fruit ne contient que 2 à 4 grosses graines. C'est une plante annuelle, à tiges, rameaux et pédoncules couverts de poils, à racine principale développée. (On a décrit des exemplaires présentant 6 ou 7 pétales et 3 étamines ou encore diverses autres anomalies de la fleur).

NOMS VULGAIRES. — En anglais: *Ivy-Speedwell*, *Winter-weed*. En allemand: *Epheu-Ehrenpreis*, *Hühnerbiss*. En flamand: *Klèmopereprijs*, *Hinneslei*, *Hoenderbeet*. En italien: *Veronica-morso-di-gallina*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Plante amère et astringente.

DISTRIBUTION. — Peut se trouver dans les cultures des montagnes, mais non près des cultures très élevées; n'atteint pas la zone des sapins dans le Jura; ne s'élève pas à plus de 900 m., en général, dans les Corbières ou les Pyrénées. — *France*: très commun, en général (assez commun seulement dans quelques contrées, telles que les Ardennes ou les Corbières). — *Suisse*: commun. — *Belgique*: commun, en général (assez rare dans la Région de l'Ardenne).

Europe: presque toute l'Europe, sauf la zone arctique. — *Hors d'Europe*: une grande partie de l'Asie, jusqu'au Japon compris; Nord de l'Afrique.

On a décrit 3 variétés de cette espèce.

2.100. Veronica Cymbalaria Bodard. Véronique Cymbalaire [Synonyme: *Veronica cymbalariaefolia* Vahl.] (pl. 453: 2.100, plante fleurie). — Cette petite plante, qui croît presque exclusivement dans les champs ou les endroits sablonneux de la Région méditerranéenne, a des tiges faibles, couchées ou étalées, de 8 à 65 cm. de longueur, et épanouit ses petites fleurs blanches pendant toute l'année, mais surtout depuis le mois de février jusqu'au mois d'octobre. Les feuilles inférieures sont opposées, les autres alternes; toutes les feuilles sont velues, ont un pétiole, et leur limbe présente 7 à 11 lobes (le plus souvent 7) dont le terminal est un peu plus large que les autres; les nervures secondaires partent à droite et à gauche de la nervure principale. Les fleurs sont isolées à l'aisselle des feuilles qu'elles dépassent en longueur au moment de leur épanouissement, et sont placées sur des pédoncules beaucoup plus longs que les calices, et couverts de grands poils étalés. Le calice est velu, à 4 divisions assez largement ovales, peu inégales, obtuses, ciliées, étalées au moment de la floraison. La corolle dépasse un peu le calice ou est à peu près de

la même longueur. Le fruit mûr est *couvert de poils étalés*, renflé, divisé en deux masses arrondies et à peu près aussi long que le calice persistant qui l'entoure. Le style surmontant le fruit mesure environ 1 millimètre de longueur; le fruit ne contient que 2 à 4 grosses graines. C'est une plante annuelle, à tiges velues, rameuses, portant les pédoncules des fruits qui sont souvent disposés d'un même côté et opposés aux feuilles. Les graines germent ordinairement en automne.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — France: Région méditerranéenne (assez commun sur le littoral du Var et des Alpes-Maritimes; rare, çà et là dans les Bouches-du-Rhône; assez commun dans la zone littorale de l'Hérault; rare dans le Gard); parfois en dehors de la Région méditerranéenne, comme aux environs de Castres, par exemple.

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

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

2.100. 2°. Variété *fallacina* Rouy (trompeuse) [Synonyme: *Veronica fallacina* Jordan et Fourreau]. — Feuilles ayant 9 à 11 lobes, à limbe souvent plus large que long; pédoncules dépassant peu les feuilles. (Région méditerranéenne; très rare).

2.101. *Veronica persica* Poir. *Véronique de Perse* [Synonymes: *Veronica Buxbaumii* Ten.; *Veronica Tournefortii* Gmel.; *Veronica hospita* M. et K.] (pl. 453 : 2.101, plante fleurie et fructifiée). — Cette espèce de l'Europe centrale et méridionale, spontanée dans le Midi et le Sud-Est de la France, ainsi qu'en Suisse, a, depuis plusieurs siècles, envahi çà et là la plupart des autres contrées de notre Flore. C'est une plante dont les tiges couchées, enracinées à leur base, parfois redressées, mesurent de 10 à 35 cm. de longueur. On la trouve dans les champs, au bord des chemins, sur les talus, dans les endroits incultes où ses fleurs d'un beau bleu mêlé de blanc (très rarement blanches) s'épanouissent depuis le mois de mars jusqu'en octobre, et parfois encore en hiver. Les feuilles inférieures sont opposées et à limbe en cœur renversé, les autres sont alternes et semblables aux précédentes ou à limbe comme coupé à la base, parfois se rétrécissant dans sa partie inférieure. Toutes ces feuilles sont couvertes de petits poils, fortement dentées sur les bords, à pétiole plus ou moins court sauf les feuilles tout-à-fait supérieures qui sont sans pétiole. Les fleurs sont isolées à l'aisselle des feuilles et placées au sommet de pétioles grêles, à poils courts, courbés vers leur sommet lors de la fructification, bien plus longs que les calices et dépassant les feuilles à l'aisselle desquelles ils sont placés. Le calice est poilu, à 4 divisions un peu inégales dont 2 sont dirigées vers le haut et les 2 autres vers le bas, à nervures très accentuées. La corolle, à lobes veinés, dépasse le calice et mesure de 8 à 12 millimètres de largeur. Le fruit a de 6 à 7 millimètres de largeur sur 4 à 5 millimètres de hauteur; il est aplati, à échancrure large, de sorte que ses deux parties sont écartées l'une de l'autre; il contient 8 à 16 graines et le calice persistant le déborde à droite et à gauche; le style, qui surmonte l'échancrure, mesure environ 2 millimètres de longueur. C'est une plante annuelle ou bisannuelle, à tiges couvertes de poils courts, souvent rameuses dès la base, à racine principale développée. (On a décrit diverses anomalies de cette espèce: inflorescence en grappe terminale; fleurs soudées entre elles; étamines ou carpelles transformés en pétales; fleurs à 3 pétales, à carpelles ouverts; sépales cohérents avec les pétales; fleurs à une seule étamine développée; etc.).

NOMS VULGAIRES. — En anglais: *Bird's-eye*, *Cat's-eyes*. En italien: *Veronica-Querciola*. En flamand: *Perzische-Eereprijs*, *Groote-Eereprijs*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale. — Plante amère et diurétique.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à une grande altitude, sur les montagnes. — France: dans presque toutes les contrées de la France, mais avec une distribution très inégale, et souvent fugace; par exemple: rare dans le Nord; assez commun en Normandie, et aux Environs de Paris; çà et là dans le Perche, la Beauce, la Sologne; assez commun ou assez rare dans la Sarthe; assez commun, mais inégalement disséminé dans l'Ouest (très commun aux environs de Brest); assez rare en Lorraine; assez commun en Alsace; assez rare dans les Ardennes, la Champagne, la Bourgogne, le Nivernais; rare ou assez rare en Auvergne et dans la partie basse de la Corrèze; manque presque complètement dans la Haute-Vienne et dans la partie haute de la Corrèze; assez commun dans le Jura, le Doubs, le Lyonnais; assez rare dans le bassin du Rhône; assez commun dans l'Aveyron; assez rare dans le Tarn; assez commun dans le bassin sous-pyrénéen; rare, assez rare ou assez commun dans les diverses contrées de la Région méditerranéenne; etc. — Suisse: commun ou assez commun. — Belgique: rare dans les Régions houillère et hesbayenne; très rare ailleurs.

Europe: presque toute l'Europe, sauf la zone arctique. — Hors d'Europe: Centre et Sud-Ouest de l'Asie, Bélouchistan, Turkestan; Algérie.

On a décrit 3 variétés de cette espèce; ce sont les suivantes.

2.101. 2°. Variété *albida* Durand (blanche). — Fleurs entièrement blanches, parfois un peu veinées de bleuâtre. (Très rare: Embang, dans la Région houillère en Belgique; Orsay près de Paris).

2.101. 3°. Variété *villosa* G.B. (velue). — Plante souvent d'un aspect vert-blanchâtre, dont les tiges, feuilles, pédoncules et calices sont très velus. (Çà et là en Suisse et dans le Sud-Est de la France).

2.101. 4°. Variété *Kochii* Godr. (de Koch). — Plante peu velue, à tiges grêles; feuilles peu dentées plus courtes que la moitié des pédoncules situés à leur aisselle. (Très rare: Lorraine).

2.102. *Veronica agrestis* L. *Véronique agreste* (pl. 453 : 2.102, tiges en fleurs et en fruits; 2.102 b. et 2.102 c., tiges et plante fleuries et fructifiées des deux sous-espèces). — Les formes que l'on peut réunir sous ce nom sont des plantes à tiges couchées ou redressées, mesurant de 5 à 30 cm. de longueur, qui croissent dans les champs ou les endroits incultes, sur les talus ou sur les vieux murs et dont le type principal tout au moins est répandu dans les diverses contrées de notre Flore; les fleurs bleuâtres, blanches ou bleues, s'épanouissent depuis le mois de mars jusqu'en octobre, et parfois encore en hiver. Les feuilles inférieures sont opposées, les autres alternes; toutes ces feuilles ont un pétiole plus ou moins court, un limbe ovale-arrondi ou en cœur renversé, couvert de petits poils, denté ou crénelé sur les bords. Les fleurs sont isolées à l'aisselle des feuilles, sur des pédoncules un peu plus longs que les calices, plus courts ou à peine plus longs que les feuilles à l'aisselle desquelles ils se trouvent. Le calice, plus ou moins poilu, est à divisions ovales, peu inégales, dont 2 sont un peu dirigées vers le haut et les 2 autres vers le bas. La corolle, qui ne mesure que de 4 à 6 millimètres de largeur, dépasse peu ou pas le calice. Le fruit mûr est plus large que haut, échancré, à deux parties renflées, non écartées l'une de l'autre, d'une largeur de 4 à 6 millimètres sur 3 à 4 millimètres de hauteur; il contient de 8 à 20 graines; le style, persistant dans l'échancrure du fruit, mesure moins de 2 millimètres de longueur. Ce sont des plantes annuelles ou bisannuelles, à racine principale développée. (On a décrit diverses anomalies de cette espèce: fleurs à 5 sépales; fleurs doubles; étamines avortées; fleurs à 3 carpelles; fruit présentant 3 ou 5 lobes disposés en étoile; etc.). — Le type principal se reconnaît à ses feuilles ordinairement d'un vert clair, à ses fleurs d'un bleu pâle ou blanches, au calice dont les divisions sont obtuses au sommet, au fruit à nervures en réseau, contenant 8 à 12 graines.

NOMS VULGAIRES. — En français: *Véronique-rustique*. En anglais: *Field-Speedwell*, *Procumbent-Speedwell*. En allemand: *Ackerehrenpreis*, *Blauer-Meier*. En flamand: *Veldeereprijs*, *Akkereereprijs*, *Blauwe-Miere*. En italien: *Veronica-Gallinella*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Plante amère, astringente, diurétique.

DISTRIBUTION. — Ne dépasse guère 900 m. d'altitude dans les Alpes, les Pyrénées, les Corbières; n'atteint pas la zone des sapins dans le Jura. — France: très commun en général, le type principal surtout répandu dans les parties centrale, septentrionale et orientale de la France; la sous-espèce 2.102 b. plus abondante dans les parties occidentale et méridionale. — Suisse: le type principal est assez rare ou assez commun; la sous-espèce 2.102 b. est commune. — Belgique: commun ou assez commun, en général.

Europe: presque toute l'Europe. — Hors d'Europe: Sud-Ouest de l'Asie, Afghanistan, Asie centrale, Japon; Algérie.

On a décrit 2 sous-espèces et 3 variétés de cette espèce; les 2 sous-espèces sont les suivantes.

2.102 b. *V. didyma* Ten. *V. didyme* [Synonyme: *Veronica polita* Fries] (pl. 453: 2.102 b., tige fleurie et fructifiée). — Feuilles d'un vert foncé ou d'un vert un peu glauque; fleurs d'un bleu-vif; calice à poils peu nombreux, à divisions aiguës sauf tout-à-fait à leur sommet; fruit mûr sans réseau de nervures apparent, contenant 14 à 20 graines; pédoncules des fruits se renversant par une courbure qui se produit vers leur base. (Répandu; abondant surtout dans l'Ouest, le Midi, le Sud-Est de la France, et la Suisse).

2.102 c. *V. opaca* Fries *V. opaque* (pl. 453: 2.102 c., plante avec fleurs et fruits). — Feuilles d'un vert clair, ovales, très fortement dentées, pouvant mesurer de 10 à 22 millimètres de longueur; fleurs d'un bleu pâle, à lobe inférieur blanchâtre; calice à divisions obtuses; fruit renflé renfermant seulement 4 à 8 graines. (Çà et là).

Remarque. — Le *Veronica elliptica* Forst. (Véronique à feuilles elliptiques), est naturalisé à l'Ouest du Finistère, dans les Ples Molène et d'Ouessant où il est désigné sous le nom de « Myrte d'Ouessant ». C'est un sous-arbrisseau de 25 à 85 cm., sans poils, à feuilles opposées, rapprochées les unes des autres, coriaces, persistantes, entières, ayant le contour elliptique mais terminées par une petite pointe, à fleurs blanches ou rosées, à fruit mûr ovoïde.

Genre 578: *SIBTHORPIA*. *SIBTHORPIE* (dédié au botaniste anglais Sibthorp, 1758-1796). — Ce genre est caractérisé par sa corolle à tube très court, à lobes peu inégaux et qui a environ les dimensions du calice, ainsi que par ses étamines dont les anthères sont à 2 loges s'ouvrant en long. Le calice est à 5 divisions presque égales entre elles. La corolle est à 5 lobes (rarement 4) très étalés. Les 4 étamines, insérées vers la base de la corolle, ont à peu près la même longueur. Le style est très court. Le fruit mûr est membraneux et s'ouvre par 2 valves dont les bords correspondent aux milieux des 2 loges. Ce sont des plantes annuelles, à feuilles dont le limbe présente un contour plus ou moins arrondi, à fleurs jaunâtres ou d'un blanc rosé.

On a décrit 6 espèces de ce genre, qui croissent en Europe, dans la partie centrale de l'Asie, en Afrique et dans l'Amérique du Sud.

2.103. *Sibthorpia europæa* L. *Sibthorpie d'Europe* [Synonyme: *Sibthorpia prostrata* Salisb.] (pl. 453: 2.103, plante fleurie). — Cette curieuse petite espèce gazonnante croît au bord des eaux, dans les endroits inondés, sur les talus humides, dans les chemins creux et ombragés, mais seulement en quelques contrées de l'Ouest de la France, plus rarement en quelques

localités situées moins à l'Ouest. C'est une plante à tiges étroites, frêles, diffuses, couchées et s'enracinant sur le sol, de 10 à 35 cm. de longueur; les fleurs jaunâtres, blanches ou rosées, s'ouvrent depuis le mois de juin jusqu'au mois de septembre. Cette plante est surtout remarquable par la forme élégante du limbe des feuilles qui est arrondi, en cœur à la base, et bordé de larges crénelures, lesquelles sont comme coupées extérieurement et séparées les unes des autres par des découpures en forme de V; les feuilles sont velues, à pétioles poilus, souvent plus longs que le limbe, grêles et redressés. Les fleurs, relativement petites, sont placées sur des pédoncules, également velus et plus courts que les pétioles des feuilles à l'aisselle desquelles ils ont pris naissance. Le calice est velu, à 5 divisions ovales, ciliées, aiguës au sommet. La corolle, qui mesure environ 2 millimètres de largeur, a ordinairement 2 de ses lobes jaunes ou jaunâtres, les 3 autres rosés; parfois les 5 lobes sont blancs avec leur base rose ainsi que le tube qui est extrêmement court. Le fruit mûr est velu, très peu aplati, dépassant le calice persistant qui l'entoure. C'est une plante annuelle, dont les tiges rampantes et les rameaux redressés présentent un revêtement de petits poils étalés. La racine principale se détruit assez rapidement, et est remplacée par de nombreuses racines adventives qui se produisent par petites touffes au-dessous de l'insertion des feuilles placées sur les tiges rampantes.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale pour la curieuse forme de ses feuilles; on l'utilise pour décorer les rocailles humides, les suspensions ou les endroits frais des parcs et des jardins; il existe une variété horticole à feuilles panachées.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas sur les montagnes. — France: commun en Bretagne; assez rare dans la Loire-Inférieure; assez rare dans les Landes; rare en Normandie; assez rare dans la Haute-Vienne; très rare dans l'Aveyron (entre Roquepailhal et Entraigues).

Europe: Irlande, Angleterre, France et Espagne occidentales, Portugal.

Genre 579: *LIMOSELLA*. *LIMOSELLE* (diminutif du mot latin *limosus*, limoneux; plante croissant dans les marais). — Ce genre est surtout caractérisé par sa corolle à lobes peu inégaux dépassant beaucoup le calice, à tube un peu renflé et égalant presque le calice, ainsi que par ses 2 ou 4 étamines dont les anthères n'ont qu'une seule loge et s'ouvrent par une fente placée en travers. Le calice est à 5 divisions presque égales entre elles. La corolle est à 5 lobes. Le style est très court. Le fruit mûr est ovoïde, à 2 loges incomplètes, et livre passage aux graines par 2 valves dont les bords correspondent aux milieux des loges. Ce sont des plantes annuelles, à feuilles dont le limbe est ovale ou ovale-allongé, à fleurs blanches ou rosées.

On a décrit 5 espèces de ce genre, qui croissent dans les contrées chaudes et tempérées de tout le globe.

2.104. *Limosella aquatica* L. *Limoselle aquatique* [Synonyme: *Limosella annua* Lindem.] (pl. 453: 2.104, plante fleurie; 2.104 bis, plante fructifiée). — Cette petite plante, dont les tiges dressées ne s'élèvent que jusqu'à 3 à 6 cm. au-dessus du sol, croît dans les alluvions des cours d'eau, au bord des étangs et des marais ou dans les endroits humides, et se trouve dans la plupart des contrées de notre Flore, sauf sur le littoral méditerranéen. Ses petites fleurs blanches ou rosées s'épanouissent depuis le mois de juin jusqu'au mois de septembre. C'est une plante sans poils, dont les tiges rampent et s'enracinent sur le sol. Les feuilles, plus ou moins dressées ou redressées, ont un pétiole très étroit et un limbe ovale, ovale-allongé, plus rarement très long et étroit, entier, obtus au sommet, en général plus

court que le pétiole. Les fleurs, relativement très petites, sont placées sur des pédoncules *beaucoup plus courts* que les pétioles des feuilles aux aisselles desquelles ils prennent naissance. Le calice est un peu en forme de cloche, à 5 divisions aiguës à leur sommet. La corolle, qui mesure environ 2 millimètres de largeur, est à 5 lobes presque égaux entre eux; il y a 4 étamines, parfois 2 seulement, à anthères d'un pourpre-noir. Le fruit mûr est ovoïde, à parois assez molles, sensiblement plus long que le calice persistant qui l'entoure. C'est une plante *annuelle*, bien qu'elle émette de nombreux rejets enracinés, car le tout disparaît à la fin de la saison. La racine principale se détruit rapidement, et est remplacée par des touffes de racines adventives qui se produisent au-dessous de l'insertion des feuilles. (On a décrit des exemplaires à fleurs n'ayant que 3 sépales et 2 pétales; d'autres présentant des fleurs à 3 étamines).

NOMS VULGAIRES. — En français : *Limoselle*. En anglais : *Bastard-Plantain*, *Mudwort*. En allemand : *Schlammling*, *Schlickkraut*. En flamand : *Slijkgroen*, *Slijkertje*. En italien : *Budella-na-acquatica*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — La plante renferme une saponine.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève qu'à une faible altitude sur les montagnes. — *France*: çà et là, de distribution inégale; par exemple: rare dans le Nord de la France et en Normandie; assez rare aux Environs de Paris; très commun dans la Beauce et la Sologne; très rare dans le Perche; commun en Lorraine; assez commun en Alsace et dans le Jura; assez rare dans la Bourgogne et dans le bassin du Rhône; rare dans la Sarthe; commun, assez commun ou assez rare dans l'Ouest (rare aux environs de Brest); assez rare ou rare dans le Sud-Ouest; assez rare dans le Puy-de-Dôme, l'Allier, la Loire; manque dans le Cantal et dans le Limousin; assez commun ou assez rare aux basses altitudes des Pyrénées occidentales et centrales; manque en général dans la Région méditerranéenne (très rare dans le Gard: Pont-Saint-Esprit); etc. — *Suisse*: assez rare, en général (manque dans les cantons de Bâle, Soleure, Lucerne, Zoug). — *Belgique*: rare dans la Région houillère; très rare dans les Régions hesbayenne, jurassique, campinienne et de l'Ardenne; extrêmement rare dans les Polders.

Europe: Ouest, Centre, Nord et une partie du Sud de l'Europe; Islande. — *Hors d'Europe*: Sibérie; Égypte, Abyssinie; Australie; Amérique du Nord et Amérique du Sud.

On a décrit 3 variétés de cette espèce; ce sont les suivantes.

2.104. 2°. Variété *submersa* G.B. (submergée). — Plante croissant le plus souvent au-dessous de la surface de l'eau; feuilles très allongées et très étroites, presque filiformes. (Çà et là).

2.104. 3°. Variété *diandra* Rouy (à 2 étamines) [Synonyme: *Limosella diandra* Krock.]. — Fleurs à 2 étamines. (Çà et là).

2.104. 4°. Variété *tenuifolia* Rouy (à feuilles étroites) [Synonyme: *Littorella tenuifolia* Wolf]. — Feuilles étroites, très peu larges au-dessous de leur sommet. (Çà et là).

Genre 580: ERINUS. ERINE (du mot grec ἐρίνος (*erínos*) signifiant: qui est de laine; plante velue, parfois laineuse). — Ce genre est caractérisé surtout par la corolle à tube étroit, aussi long que le calice et dont les 5 lobes, peu inégaux, sont étalés presque dans un même plan. Le calice est à 5 divisions séparées entre elles presque jusqu'à leur base. Il y a 4 étamines dont 2 plus grandes que les autres, renfermées dans le tube de la corolle; les anthères sont à une seule loge et donnent passage au pollen par une seule fente. Le fruit mûr est à 2 loges, et s'ouvre

en apparence par 4 valves, chacune des 2 valves étant profondément divisée en deux parties. Ce sont des plantes vivaces, à feuilles simples, à fleurs d'un pourpre-violacé, roses, rarement blanches.

On ne connaît qu'une seule espèce de ce genre.

2.105. *Erinus alpinus* L. *Erine des Alpes* (pl. 454: 2.105, plante fleurie). — C'est une des plus jolies petites espèces qui, par ses fleurs élégantes mais sans odeur, veinées, roses ou d'un pourpre violacé, décore les rochers et les éboulis des hautes montagnes (les fleurs sont rarement blanches). La plante mesure de 5 à 15 cm., et forme des touffes gazonnantes à nombreuses tiges qui fleurissent depuis le mois de mai jusqu'au mois d'octobre, et quelquefois dans le reste de l'année. Les feuilles inférieures sont groupées, presque en rosette, les autres sont alternes le long des tiges; ces feuilles sont ovales, ou un peu en forme de spatule, plus ou moins profondément dentées dans leur partie supérieure, obtuses au sommet, sans pétiole ou à pétiole court. Les fleurs sont disposées en grappes courtes, dressées, terminant les tiges; chaque fleur est placée sur un pédoncule égalant ou dépassant un peu la longueur du calice ou de la bractée qui est à la base de ce pédoncule (rarement plus court). Le calice est velu, à divisions assez étroites. La corolle présente un tube grêle, un peu resserré à son sommet et 5 lobes échancrés, peu inégaux dont l'ensemble s'étale dans un plan qui est oblique par rapport à la direction de l'axe du tube. Le style est extrêmement court et se termine par deux stigmates. Les nectaires, à la base de l'ovaire, sont très peu développés. Le fruit mûr est de forme ovoïde, renferme de nombreuses graines d'un gris rougeâtre, et est un peu moins long que le calice persistant qui l'entoure. C'est une plante vivace, à tiges florifères velues, au moins dans leur partie supérieure, qui se perpétue et se multiplie par des bourgeons naissant sur sa tige souterraine. Cultivé comparativement dans les Pyrénées, près de Cadéac, à 720 m. d'altitude et au col de la Paloume, à 2.400 m. d'altitude, les plants de la station supérieure ont produit des fleurs d'un pourpre plus intense, des feuilles plus épaisses et d'un vert plus foncé. (G. Bonnier).

NOMS VULGAIRES. — En français: *Erine*, *Mandeline*. En anglais: *Erinus*, *Liver-balsam*. En allemand: *Leberbalsam*, *Alpen-leberbalsam*. En flamand: *Alpische-Balsemblœm*. En italien: *Erino-odoroso*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale; il existe une variété horticole à fleurs blanches.

DISTRIBUTION. — Préfère quelquefois, mais pas toujours, les terrains calcaires; ordinairement limité entre 1.000 et 2.200 m. d'altitude, mais peut descendre accidentellement à de basses altitudes, par exemple jusqu'à 350 m. dans le Jura (vallée de l'Ain), et jusqu'à la même hauteur environ, près de Sassenage (en Dauphiné), parfois jusque dans la plaine (Lavaux, en Suisse). — *France*: Jura, Bugey, Alpes, Cévennes, Corbières, Pyrénées. — *Suisse*: Jura, Alpes.

Europe: Espagne, France, Suisse, Italie. — *Hors d'Europe*: Algérie.

On a décrit 2 variétés de cette espèce; ce sont les suivantes.

2.105. 2°. Variété *hirsutus* G.G. (hérissé) [Synonyme: *Erinus hirsutus* Lap.]. — Plante hérissée de poils articulés, d'aspect velu-blanchâtre, fragile. (Pyrénées, et parfois ailleurs dans les endroits secs).

2.105. 3°. Variété *glabratus* Lange (glabre). — Plante sans poils, sauf l'inflorescence, à tiges très grêles, à feuilles relativement petites; pédoncules plus courts que les calices, au moment de la floraison. (Rare; Pyrénées occidentales).

Genre 581: **DIGITALIS. DIGITALE** (du mot latin *digitale*, dé à coudre; forme de la corolle dans laquelle on peut mettre le bout du doigt). — En allemand: *Fingerhut*. En flamand: *Fingerhoedskruid*. En italien: *Digitale*. En anglais: *Foxglove*. — Les plantes de ce genre ont un calice à 5 divisions inégales *beaucoup plus courtes* que la corolle; celle-ci est irrégulière, *en tube élargi dans sa partie supérieure et plus ou moins renflé*, à 4 ou 5 lobes courts, inégaux, un peu disposés en deux lèvres. Il y a 4 étamines dont 2 plus grandes, renfermées dans la corolle, à anthères présentant 2 loges qui s'ouvrent chacune par une fente longitudinale. Le style est allongé et se termine par deux stigmates. Le fruit mûr est ovoïde, en pointe, à deux loges et s'ouvre par deux valves dont les bords coïncident avec la cloison; il contient de nombreuses graines. Ce sont des plantes bisannuelles ou vivaces, à fleurs toutes tournées d'un même côté, en grappes allongées, à tiges florifères non rameuses, à feuilles alternes, simples, dentées ou crénelées; les fleurs sont pourprées, jaunâtres ou d'un blanc-jaunâtre. Les espèces de ce genre sont ornementales. — Les feuilles renferment une substance très vénéneuse, la *digitaline*, qui est utilisée en médecine. — On a décrit 17 espèces de ce genre, qui croissent en Europe, en Asie et dans le Nord de l'Afrique (1).

2.106. Digitalis lutea L. Digitale jaune [Synonyme: *Digitalis parviflora* Lam.] (pl. 454: 2.106, sommité fleurie). — Cette jolie espèce décore les coteaux et les bois, surtout sur les sols calcaires ou volcaniques, dans la plupart des contrées de notre Flore. C'est une plante de 50 cm. à 1 mètre de hauteur, dont les longues grappes de fleurs jaunâtres ou d'un blanc un peu teinté de jaune se montrent depuis le mois de juin jusqu'au mois d'août. Les feuilles sont ovales-allongées, sans pétiole ou à pétiole plus ou moins court, d'une teinte plus pâle en dessous, ordinairement vertes et luisantes à leur face supérieure, non ridées, à nervures secondaires assez peu saillantes, denticulées sur les bords. Les fleurs, étalées presque horizontalement, placées sur des pédoncules très courts, sont d'abord en grappes serrées, qui deviennent très allongées. Le calice est à 5 divisions étroites, dressées, ordinairement sans poils ou à cils glanduleux. La corolle, qui mesure de 14 à 22 millimètres de longueur sur 5 à 8 millimètres de largeur, est un peu renflée inférieurement, non veinée et sans taches, sans poils extérieurement. Le fruit est arrondi vers sa base et en forme de cône dans ses deux tiers supérieurs, plus ou moins couvert de poils. C'est une plante vivace, à tige dressée, non creuse en dedans, portant de très nombreuses feuilles. Elle se perpétue ou se multiplie par des bourgeons produits sur la tige souterraine. (On a décrit diverses anomalies de cette espèce: tiges rameuses à plusieurs grappes de fleurs; fleurs ayant un éperon à leur base; carpelles ouverts, ressemblant à des feuilles; etc.).

NOMS VULGAIRES. — En français: *Petite-Digitale*, *Digitale-à-fleurs-jaunâtres*, *Digitale-à-petites-fleurs*. En anglais: *Yellow-Foxglove*, *Small-yellow-Foxglove*. En allemand: *Gelber-Fingerhut*, *Gelbes-Waldglöckchen*, *Bocksbart*, *Meerstachelkraut*. En flamand: *Geel-Fingershoedkruid*. En italien: *Aralda*, *Digitaria*, *Capo-di-cane*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Quelquefois cultivé comme plante ornementale. — Parfois visité par les abeilles qui y récoltent un nectar plus ou moins vénéneux. — Plante amère, émétique, purgative, et dont les propriétés médicales, bien qu'atténuées, sont assez analogues à celles de l'espèce 2.108. *Digitalis purpurea*. — Les feuilles contiennent de la *digitaline*, substance très toxique, et la composition chimique de la plante, sauf que les fleurs renferment une matière colorante jaune (de formule $C^{16}H^{12}O^4$), est également analogue à celle de l'espèce 2.108. — *Vénéneux*.

DISTRIBUTION. — Préfère souvent les terrains calcaires, argilo-calcaires ou volcaniques; se trouve cependant parfois sur les sols siliceux par exemple sur les terrains granitiques des Vosges et dans la forêt granitique de La Serre (Jura), quelquefois aussi dans les Ardennes schisteuses; ne dépasse guère 800 m. d'altitude dans les Vosges; peut s'élever presque jusque sur les sommets dans le Jura; atteint parfois 1.250 m. d'altitude dans les Alpes (Valgaudemar); ne monte guère au delà de 800 m. d'altitude dans les Corbières et les Pyrénées. — France: souvent commun ou assez commun, mais de distribution très inégale; par exemple: rare ou assez rare dans le Nord de la France; assez commun ou assez rare en Normandie et aux Environs de Paris; rare dans le Perche, la Beauce et la Sologne; assez rare dans les Ardennes; commun en Lorraine, en Alsace et dans le Jura; commun sur les sols calcaires en Bourgogne et rare sur les sols granitiques; commun ou assez commun en Auvergne et dans la Corrèze; assez commun, assez rare ou rare dans l'Ouest (manque en Bretagne); fait défaut dans presque tout le Sud-Ouest (trouvé aux roches de Gondaud aux environs de Lille en Dordogne); rare, assez rare ou assez commun dans le bassin du Rhône; assez rare dans la Région méditerranéenne; assez commun dans les Corbières; commun ou assez commun dans une grande partie des Pyrénées et du bassin sous-pyrénéen; commun dans l'Aveyron; assez commun dans le Tarn; etc. — Suisse: commun ou assez commun, en général (manque dans le canton de Schaffhouse). — Belgique: assez rare ou rare dans la Région houillère; rare dans la Région de l'Ardenne; très rare dans les Régions hesbayenne et jurassique.

Europe: une grande partie de l'Europe, surtout occidentale et centrale. — Hors d'Europe: Maroc.

On a décrit 4 variétés de cette espèce; ce sont les suivantes.

2.106. 2°. Variété *pubescens* Brébisson (pubescente) [Synonyme: *Digitalis lutea* variété *hirsuta* Cossou et Germain]. — Tiges et feuilles fortement poilues. (Çà et là, rare).

2.106. 3°. Variété *glandulo-villosa* F. Gér. (poilue-glanduleuse). — Pédoncules et calices munis de petits poils glanduleux; feuilles couvertes de poils mous sur les deux faces ainsi que les tiges; ces poils sont blancs, articulés et entremêlés de petits points glanduleux. (Vosges).

2.106. 4°. Variété *ciliata* Lej. et Court. (ciliée). — Feuilles sans poils sur les faces, mais ciliées sur les bords. (Assez commun).

2.106. 5°. Variété *bracteata* Lej. et Court. (à longues bractées). — Bractées plus longues que les fleurs; feuilles ciliées sur les bords. (Çà et là; rare).

2.107. Digitalis ambigua Murray. Digitale ambiguë [Synonyme: *Digitalis grandiflora* All.] (pl. 454: 2.107, tige fleurie; 2.107 bis, fruits). — Cette belle espèce orne les rocaillies, les taillis et les clairières des forêts dans les montagnes. C'est une plante, de 40 cm. à 1 mètre, qui épanouit ses longues grappes de grandes fleurs jaunâtres veinées de brun en dedans depuis le mois de juin jusqu'au mois de septembre. Les feuilles sont ovales-allongées, aiguës, les inférieures à pétiole plus ou moins long, les supérieures sans pétiole et embrassant à moitié la tige par leur base; leurs nervures sont saillantes mais non en réseau, poilues ainsi que les bords du limbe qui porte tout autour de fines dents rapprochées les unes des autres. Les fleurs sont disposées en grappes assez lâches et sont étalées presque horizontalement; leurs pédoncules sont plus courts que les calices et que les bractées. Le calice est velu-glanduleux, à divisions étroites, un peu recourbées à leur sommet. La corolle, qui mesure de 28 à 42 millimètres de longueur sur 15 à 22 millimètres de largeur, est très renflée dans sa partie inférieure et couverte en dehors de

petits poils glanduleux. Le fruit mûr est ovoïde, poilu-glanduleux. C'est une plante vivace, à tige florifère dressée, non creuse en dedans, arrondie mais un peu anguleuse vers sa base, couverte de poils mous, articulés. La plante se perpétue et se multiplie par des bourgeons nés sur la tige souterraine. (On a trouvé des exemplaires ayant des fleurs soudées entre elles ou portant quelques fleurs qui présentaient un éperon à leur base).

NOMS VULGAIRES. — En français: *Digitale-à-grandes-fleurs*. En anglais: *Great-yellow-Foxglove*. En allemand: *Blasser-Fingerhut*, *Bocksbart*. En flamand: *Tweezinnig*, *Vingerhoedskruid*. En italien: *Guancelli*, *Digitale-grande-gialla*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale; il existe une variété à fleurs brunes, plus petites que les fleurs de la plante type. — Les fleurs sont visitées par les abeilles qui y récoltent un nectar plus ou moins vénéneux. — Les feuilles sont sédatives et diurétiques (employées à petite dose); remède dangereux; les propriétés médicales sont assez analogues à celles de l'espèce 2.108. *Digitalis purpurea*. — Les feuilles contiennent de la *digitaline*, substance très toxique, et la composition chimique de la plante est assez analogue à celle de l'espèce 2.108. — Très vénéneux.

DISTRIBUTION. — Peut croître sur les sols de composition très variée; ordinairement limité, dans les Alpes, entre 800 m. et 2.000 m. d'altitude; peut se trouver au-dessous de 400 m. dans les Vosges. — France: Ardennes (rare); Vosges (commun); Haute-Saône; chaîne du Jura; Buges; Alpes (assez commun dans la zone subalpine); partie septentrionale du Plateau-Central (rare, en général, mais assez commun dans la Haute-Loire); très rare dans les Pyrénées (Val d'Esquierry, Riou-mayou). — Suisse: assez commun. — Belgique: rare dans la Région de l'Ardenne; très rare dans la Région houillère.

Europe: Europe moyenne, depuis l'Espagne jusqu'à la Belgique et à la Russie. — Hors d'Europe: Bithynie, Ouest de la Sibérie.

On a décrit 1 variété de cette espèce; on a décrit aussi un hybride entre cette espèce et l'espèce 2.106. *Digitalis lutea*; la variété est la suivante.

2.107. 2°. Variété *obtusiloba* G. G. (à lobes obtus). — Lobes de la corolle, constituant la lèvre inférieure, obtus (et non aigus) à leur sommet. (Çà et là).

2.108. *Digitalis purpurea* L. *Digitale pourpre* (pl. 454: 2.108, tige fleurie; 2.108 bis et 2.108 ter, feuilles de la base). — Cette espèce est une des plus belles de notre Flore où elle décore par son feuillage abondant et surtout par ses grappes de grandes fleurs purpurines et tigrées les endroits incultes, les bois, les talus ou les terres en friche, presque exclusivement sur les terrains siliceux où elle croît souvent en abondance. C'est une grande plante, dont la taille peut varier de 50 cm. à 1 m. 60; ses fleurs s'épanouissent depuis le mois de mai jusqu'au mois de septembre. Les feuilles sont ovales-allongées, assez finement dentées ou crénelées sur les bords, vertes et poilues sur la face supérieure, blanches-cotonneuses et ridées sur la face inférieure, à nervures disposées en réseau; les feuilles les plus élevées sur la tige sont sans pétiole ou à pétiole très court; les autres ont un pétiole plus ou moins allongé sur les côtés duquel le limbe se prolonge étroitement. Les fleurs sont disposées en grappe allongée, dont les boutons sont dressés, mais dont les fleurs s'épanouissant deviennent étalées et enfin pendantes; les pédoncules sont plus courts que les calices et un peu épaissis vers leur sommet. Le calice est poilu, à divisions ovales, dont le contour général est obtus vers le haut sauf tout-à-fait au sommet où chaque division se termine en une petite pointe courte. La corolle, qui mesure de 38 à 52 millimètres de longueur sur 20 à 22 millimètres de largeur, est renflée dans sa partie inférieure, sans poils sur sa surface externe, mais à lobes ciliés et barbue en dedans. La

surface interne de la corolle est blanchâtre et marquée de taches inégales, d'un pourpre foncé, s'atténuant en taches moins marquées près du bord de la corolle. Le fruit mûr est ovoïde à poils cotonneux mêlés de petits poils glanduleux, et dépasse seulement un peu le calice persistant qui l'entoure. C'est une plante bisannuelle ou vivace, à tige florifère cotonneuse-blanchâtre, creuse en dedans, robuste, dressée, arrondie. Elle ne devient bisannuelle que lorsqu'elle se trouve dans une terre meuble et fertile. Lorsqu'elle croît et fleurit, ce qui est rare, sur un sol calcaire, ou lorsqu'on la cultive dans les jardins dans une terre ayant une forte proportion de calcaire, les fleurs deviennent d'un pourpre plus clair ou même roses. (On a décrit un très grand nombre d'anomalies de cette espèce: tiges fasciées, c'est-à-dire soudées ensemble dans leur longueur; limbe des feuilles divisé; bractées extrêmement développées; fleurs soudées entre elles; plusieurs fleurs de la grappe beaucoup plus grandes que les autres; sommet de l'inflorescence portant des fleurs régulières ou même toutes les fleurs de la grappe devenues régulières; bractées produisant à leur aisselle des grappes secondaires composées de fleurs plus petites; étamines transformées en pétales; carpelles avortés dans les fleurs supérieures; fleur secondaire naissant à l'intérieur du calice d'une fleur normale; un seul pétale développé et les 4 autres transformés en étamine; toute la corolle remplacée par 5 étamines supplémentaires; fleurs à 5 pétales libres; corolle présentant un éperon vers sa base; fleurs dont les parties semblables sont disposées par 3, ou par 4, ou par 6; étamines plus longues que la corolle; toutes les parties de la fleur avortées à l'exception des carpelles qui sont ouverts et portent, sur leurs bords, des ovules ou de petits lobules verts occupant la place des ovules; ovaire secondaire développé à l'intérieur de l'ovaire normal; etc.).

NOMS VULGAIRES. — En français: *Gant-de-Notre-Dame*, *Gantelle*, *Gantelet*, *Doigts-de-la-Vierge*, *Gant-de-bergère*, *Gantillier*, *Doigtier*, *Digitale*, *Grande-Digitale*, *Digitale-rouge*, *Digitale-commune*, *Queue-de-loup*, *Pavée*, *Pétrole*. En italien: *Digitale-cotonosa*. En allemand: *Rother-Fingerhut*, *Roths-Waldglöcklein*, *Wolfsschwanz*, *Fingerkraut*, *Blatzblumen*. En flamand: *Purper-Vingerhoedskruid*, *Vingerkruid*, *Vingerhoed*, *Beurs-van-Judas*, *Onzen-vrouwen-handschoen*. En anglais: *Common-Foxglove*, *Lady-glove*, *Lady's-fingers*, *Purple-Foxglove*, *Witches'thumble*, *Finger-flower*, *Bloody-finger*, *Fairy-bell*, *Fairy-thimble*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale; variétés à fleurs roses et à fleurs blanches ou à fleurs dont les taches intérieures de la corolle sont très accentuées; une variété horticoles dite « *gloxinoides* » est à tige très robuste, à grappe large, à fleurs fortement tigrées et présente des sous-variétés dont les fleurs ont des couleurs très diverses. Les fleurs sont visitées par les abeilles qui y récoltent un nectar plus ou moins vénéneux. — La plante ou la *digitaline* extraite de la plante sont très employées pour ralentir les battements du cœur; les feuilles sont amères, purgatives, émétiques, fébrifuges, diurétiques, antiscrofuleuses (remède dangereux qui demande dans son emploi des précautions minutieuses); les feuilles et les graines ont été employées, à l'extérieur, contre les abcès. — Les feuilles renferment cinq glucosides: 1°, la *digitaline* (C³⁵ H⁵⁶ O¹⁴) substance très toxique; 2°, la *digitoxine* (C²⁸ H⁴⁶ O¹³, d'après Merck), substance extrêmement toxique qui peut se séparer en *digitotaxigénine* et en un sucre nommé *digitoxose* qui est peu soluble dans l'eau; 3°, la *digitonine* (C²⁷ H⁵³ O¹³), qui est une saponine; 4°, la *digitaléine*; 5°, la *digitophylline*. On y trouve en outre: une substance colorante jaune, la *lutéoline*, de l'*acide digitalinique*, de l'*acide digitalique*, de l'*acide digitalénique* et de l'*acide antirrhinique*. Les cendres de la plante contiennent, pour cent: 24,3 à 43,5 de potasse; 10 à 15,7 de chaux; 12,8 à 19 de silice; 5,5 à 11,6 de chlore; 6,5 à 11 de magnésie; 4 à 5 d'acide sulfurique; 6,7 à 8,5 de soude; 2 à 2,5 de sesquioxyde de fer; 2,4 à 11 d'acide phosphorique; il est remarquable que la plante renferme une assez forte proportion de chaux, bien que croissant dans des sols qui ne renferment qu'une très faible proportion de cette base.

DISTRIBUTION. — Préfère les sols siliceux, mais peut se trouver très rarement sur des sols calcaires, par exemple dans l'Ouest de la France; ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes, mais peut atteindre la zone subalpine des Vosges ou d'Auvergne; la plante est souvent très abondante dans les taillis, à la suite des coupes de bois. — *France*: commun ou très commun sur les sols siliceux dans un grand nombre de contrées; mais manque dans la Région méditerranéenne ainsi que dans toute la chaîne jurassique (sauf aux environs de Montbéliard). — *Suisse*: n'existe pas à l'état spontané; parfois subspontané près des jardins. — *Belgique*: commun ou assez commun dans les Régions de l'Ardenne, houillère et jurassique; rare ou assez rare dans la Région hesbaysenne; très rare dans la Région campinienne.

Europe: la plus grande partie de l'Europe occidentale et de l'Europe centrale; Corse et Sardaigne. — *Hors d'Europe*: naturalisé dans l'Amérique du Nord.

On a décrit 2 hybrides entre cette espèce et l'espèce 2.106. *Digitalis lutea*.

Genre 582 : EUPHRASIA. EUPHRAISE (du mot grec : *εὐφρασία* (*euphrasia*), joie; la plante était autrefois utilisée pour guérir les maladies des yeux, d'où cause de joie). En allemand : *Augentrost*. En flamand : *Oogentroost*. En anglais : *Eyebricht*. En italien : *Eufrasia*. — Les plantes de ce genre ont un calice à 6 divisions aiguës, plus ou moins rapprochées deux par deux, formées par les sépales qui sont assez longuement réunis entre eux dans leur partie inférieure. La corolle est en tube, se terminant par deux lèvres dont l'inférieure, correspondant à 3 pétales, présente 3 lobes échancrés à leur sommet, tandis que la supérieure, correspondant à 2 pétales, est très différente, un peu en forme de casque, très convexe, extérieurement, le plus souvent terminée par 2 petits lobes plus ou moins rejetés en dehors, fortement échancrés ou dentelés. Il y a 4 étamines dont 2 sont plus grandes que les deux autres; les anthères sont poilues au moins dans le bas, à 2 loges, terminées inférieurement par deux pointes inégales et supérieurement par deux pointes égales. Le style est très court, à peine plus long que le stigmate. Le fruit mûr est aplati, un peu en forme de cœur au sommet, à contour ovale, divisé en 2 loges qui renferment de nombreuses petites graines striées longitudinalement et en forme de fuseau. Le fruit s'ouvre par 2 valves, entières ou divisées en deux, dont les bords coïncident avec le milieu de chaque loge. Ce sont de petites plantes annuelles, parasites, dont la racine principale et les racelles portent de petits suçoirs qui s'implantent sur les racines de diverses espèces aux dépens desquelles ces plantes se nourrissent. Les feuilles sont simples, opposées ou alternes. Les fleurs, accompagnées de bractées fortement dentées, sont disposées en grappes de couleurs variées, souvent striées ou tachetées.

On a décrit environ 120 espèces de premier ordre appartenant à ce genre, et qui croissent sur tout le globe, à l'exception de la zone tropicale.

2.109. *Euphrasia officinalis* E. *Euphrasia officinale* (pl. 455: 2.109, plante fleurie; 2.109 b., 2.109 c., 2.109 d., 2.109 e., 2.109 f., 2.109 g., 2.109 h., 2.109 i., 2.109 j., 2.109 k., 2.109 l., 2.109 m. et 2.109 n., plantes fleuries de diverses sous-espèces). — Les très nombreuses formes que l'on peut grouper sous ce nom général sont des plantes de 3 à 40 cm., dont les mignonnes petites fleurs sont blanches striées de violet, à gorge jaunâtre, ou encore blanchâtres, bleuâtres, violacées tachetées de jaune, lilacées ou jaunes (extrêmement rarement de couleur rose ou rougeâtre). Ces plantes fleurissent depuis le mois d'avril jusqu'au mois d'octobre, dans les prés, les pâturages, les bois, sur les coteaux secs ou dans les endroits tourbeux et sont répandues dans presque toutes

les contrées de notre Flore, sauf sur le littoral méditerranéen proprement dit. Toutes ces plantes ont les caractères communs suivants. Les feuilles inférieures sont seules opposées, les supérieures et les bractées qu'accompagnent les fleurs ne le sont pas; ces feuilles sont sans pétiole, fortement dentées, de contour général plus ou moins ovale. Les fleurs sont disposées en grappes, serrées au moment de la floraison, terminant la tige ou les rameaux, et dont les bractées sont assez semblables aux feuilles ordinaires; les pédoncules des fleurs sont très courts ou à peine distincts. Le calice est à 4 divisions aiguës dont le contour est triangulaire. La corolle dépasse longuement le calice; elle est à tube relativement étroit, à gorge ouverte, à deux lèvres très inégales, l'inférieure à 3 lobes étalés. Le fruit mûr, sensiblement plus long que large, est tantôt un peu plus allongé que le calice persistant qui l'entoure, parfois plus court ou à peu près de la même longueur. Ce sont des plantes annuelles, à tiges dressées ou redressées, grêles, très feuillées. Ces plantes sont parasites sur diverses espèces herbacées, et leur parasitisme est très accentué, car leurs feuilles vertes renferment une chlorophylle décomposée, incapable d'assimiler le gaz carbonique qui se trouve dans l'air (G. Bonnier). Les racines de ces plantes produisent de petits suçoirs latéraux qui s'insèrent dans les racines des autres plantes pour en digérer les substances nutritives qui sont ensuite transportées dans la plante parasite. Les suçoirs sont formés chacun d'un petit mamelon dont le sommet obtus ou tronqué est frangé comme d'une petite couronne membraneuse, et qui constitue une sorte de bouche dont les deux lèvres entourent la racine parasitée. (On a décrit des exemplaires dont les fleurs présentaient une cinquième division du calice, plus ou moins développée; d'autres à fleurs très rapprochées les unes des autres et disposées régulièrement sur 4 rangs). — Le type principal se reconnaît à la corolle qui mesure ordinairement de 10 à 17 millimètres de longueur, dont le tube dépasse assez notablement le calice, et qui est blanche, avec d'élégantes stries violettes et la gorge jaune; au fruit mûr dépassant à peine le calice persistant qui l'entoure; aux tiges, feuilles, bractées et calices qui sont couverts d'assez longs poils glanduleux.

NOMS VULGAIRES. — En français: *Casse-lunettes*, *Brise-lunettes*, *Luminet*, *Herbe-à-l'ophtalmie*, *Eufraise*, *Langeole*. En anglais: *Eyebricht*, *Ewfrasy*, *Euphrasy*. En allemand: *Augentrost*, *Hirnkraut*, *Milchdieb*, *Augendienst*, *Lichttagkraut*. En flamand: *Oogentroost*, *Klaarrog*. En italien: *Eufrasia*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Dans les campagnes, on fume quelquefois la plante, séchée et préparée, en guise de tabac. — Les fleurs sont visitées par les abeilles qui y récoltent un nectar de bonne qualité. — Autrefois très employée pour guérir les maladies des yeux; le suc de la plante fraîche est amer et un peu astringent; usité contre la toux. — La plante contient une substance bleue très voisine de la *rhinanthine*.

DISTRIBUTION. — Peut s'élever jusqu'aux plus hautes altitudes; on l'a trouvé jusqu'à 3.100 m. d'altitude, dans les Alpes. — *France*: commun ou assez commun en général, sauf sur le littoral méditerranéen. — *Suisse*: commun. — *Belgique*: commun ou assez commun.

On a décrit 15 sous-espèces, 10 races et 36 variétés de cette espèce, parmi lesquelles on peut citer les suivantes.

2.109. 2°. Variété *nana* Rouy (naine). — Plante de 3 à 6 cm.; feuilles supérieures en coin à la base; tige non rameuse; fleurs de 7 à 12 mm. de longueur; les autres caractères comme ceux du type principal. (Zone alpine des montagnes).

2.109. 3°. Variété *rosea* G. B. (rose). — Fleurs roses sans stries violettes; feuilles assez rapprochées les unes des autres. (Çà et là, rare; par exemple à Cravant dans l'Yonne; au Bourg-d'Oisans en Dauphiné; dans les Hautes-Pyrénées; etc.).

2.109 b. E. *montana* Jord. E. *des montagnes* [Synonyme: *Euphrasia Rostkowiiana* variété *montana* Chabert] (pl. 455: 2.109 b.,

plante fleurie). — Tige parfois rameuse mais plus souvent simple, dont les paires de feuilles sont très écartées les unes des autres; feuilles obtuses à leur sommet et bordées de dents obtuses; poils glanduleux allongés; corolle bien plus longue que large. (Commun ou assez commun).

2.109 c. *E. alpina* Lam. *E. des Alpes* (pl. 455: 2.109 c., plante fleurie). — Feuilles à contour ovale, à dents aiguës; bractées à dents longuement en pointe, profondément séparées les unes des autres, les bractées supérieures formant un petit faisceau terminal au-dessus des fleurs qui sont disposées en grappes très courtes; calice peu poilu; fleurs de 9 à 15 mm. de longueur; corolle bleuâtre ou blanchâtre, striée, parfois plus ou moins pourprée, à lèvre inférieure tachée de jaune, plus longue que la lèvre supérieure, dirigée presque horizontalement; fruit mûr couvert de petits poils et plus court que le calice persistant qui l'entoure. (Hautes montagnes).

2.109 d. *E. salisburgensis* Funk *E. de Salzbourg* [Synonyme: *Euphrasia cuspidatissima* St-Lager] (pl. 455: 2.109 d., plante fleurie). — Feuilles et bractées sans poils, plus de deux fois plus longues que larges, à dents très accentuées et qui sont longuement terminées en pointe; fleurs disposées en grappe allongée; calice presque sans poils; corolle de 4 à 11 mm. de longueur, blanchâtre, violacée, bleuâtre ou rougeâtre, à lèvre inférieure qui n'est pas plus longue que la supérieure, et qui est plutôt dirigée un peu vers le bas; fruit mûr sans poils ou cilié sur les bords, plus court ou plus long que le calice persistant qui l'entoure; plante de 3 à 20 cm. (Montagnes; peut s'élever au-dessus de 3.000 m. d'altitude).

2.109 d. 2°. *E. cuprea* Jord. (*E. cuivrée*). — Feuilles d'un vert cuivré, fermes, étroites, à dents presque piquantes; tige d'un rouge noirâtre, se ramifiant souvent vers le milieu de la plante; rameaux étalés; bractées étalées ou recourbées (et non dressées); fleurs souvent rougeâtres; plante de 3 à 8 cm., en général. (Collines et montagnes peu élevées: Est, Sud-Est de la France; Suisse).

2.109 e. *E. tetraquetra* Arrondeau *E. à 4 angles* [Synonyme: *Euphrasia nemorosa* variété *tetraquetra* Brébisson] (pl. 455: 2.109 e., plante fleurie). — Fleurs bleuâtres ou lilacées, à lèvre inférieure tachée de jaune, de 4 à 6 mm. de longueur; feuilles très rapprochées les unes des autres, à contour ovale, n'ayant que 4 à 8 dents aiguës; fleurs en grappe serrée, à 4 angles; calice souvent muni de poils glanduleux; tige ordinairement de 5 à 12 cm., souvent rameuse dès la base, à rameaux courts; corolle à lèvre supérieure portant de petites dents au sommet, à lèvre inférieure à peu près de la même taille que la supérieure; fruit mûr un peu plus long que le calice persistant qui l'entoure, et dont les divisions n'ont guère que la moitié de la longueur du reste du calice. (Normandie, Bretagne).

2.109 f. *E. stricta* Host. *E. raide* [Synonyme: *Euphrasia rigidula* Jord., pour une partie] (pl. 455: 2.109 f., plante fleurie). — Fleurs de 6 à 11 mm., d'un violet pâle et veiné de bleu, à lèvre inférieure tachée de jaune; feuilles sans poils, ovales, en coin à la base, à dents longuement terminées en pointe; grappe de fleurs s'allongeant beaucoup pendant que la floraison continue; tige sans ramifications, ou à rameaux redressés, de 5 à 40 cm.; calice sans poils ou presque sans poils, à divisions très étroites, très aiguës, en pointe, à peu près de la même longueur que le reste du calice; corolle à lèvre supérieure portant de petites dents au sommet, un peu moins longue que la lèvre inférieure; fruit mûr plus court que le calice persistant qui l'entoure ou à peu près de la même longueur que ce calice. (Commun ou assez commun).

2.109 f. 2°. *E. ericetorum* Jord. (*E. des bruyères*). — Fleurs en grappes denses; tiges couvertes de petits poils, le plus souvent très rameuses et à rameaux dressés; fruit mûr arrondi au sommet. (Commun ou assez commun).

2.109 g. *E. malalis* Jord. *E. de mai* [Synonyme: *Euphrasia pectinata* Ten. (en partie)] (pl. 455: 2.109 g., plante fleurie). — Fleurs de 7 à 10 mm., de couleur violacée ou lilacée, striée de violet; feuilles à contour ovale, les inférieures n'ayant que 3 à

7 crénelures obtuses, les autres portant 5 à 13 dents aiguës, en pointe; calice à dents étroites et aiguës, à peu près de la même longueur que le reste du calice, s'accroissant beaucoup après la floraison; corolle à lèvre inférieure dirigée vers le bas, à lèvre supérieure terminée par deux petits lobes denticulés; fruit mûr cilié de poils assez longs, plus court que le calice persistant qui l'entoure; plante de 5 à 35 cm., à tige couverte de nombreux poils courts; fleurit depuis le mois de mai jusqu'au mois de septembre. (Sud-Est, Midi; peut s'élever jusqu'à 2.300 m. d'altitude, sur les montagnes).

2.109 h. *E. hirtella* Jord. *E. un peu hérissée* [y compris les *Euphrasia tatarica* Fisch. et *Euphrasia brevipila* Burnat] (pl. 455: 2.109 h., plante fleurie). — Fleurs blanches, striées de violet, à gorge jaunâtre; feuilles d'un vert grisâtre, ovales ou presque arrondies, à dents aiguës mais non terminées par une pointe, couvertes de poils glanduleux, surtout sur les angles et sur les bords de ses divisions qui sont aiguës et à peu près de la même longueur que le reste du calice; corolle à tube presque entièrement entouré par le calice, à lèvre supérieure se terminant par deux petits lobes denticulés, à lèvre inférieure à peine plus longue que la supérieure; fruit mûr poilu au sommet, à peu près de la même longueur que le calice persistant qui l'entoure; plante de 5 à 20 cm., à tige dressée, raide, couverte de poils glanduleux. (Hautes montagnes: Alpes, Auvergne, Corbières, Pyrénées; peut se trouver, dans les Alpes, jusqu'à 2.500 m. d'altitude).

2.109 i. *E. nemorosa* Pers. *E. des bois* (pl. 455: 2.109 i., plante fleurie). — Fleurs de 5 à 6 mm., bleuâtres ou d'un blanc plus ou moins bleuté, à lèvre inférieure tachée de jaune; feuilles vertes, sans poils mais non luisantes, ovales, à dents aiguës et terminées par une pointe courte, à nervures saillantes; bractées étalées ou recourbées en dehors; calice sans poils, à divisions aiguës et notablement plus courtes que le reste du calice; corolle dont la lèvre supérieure est terminée par deux petits lobes non denticulés, à lèvre inférieure à peu près de la même largeur que la supérieure; fruit mûr dépassant le calice persistant qui l'entoure. Il y a de nombreux intermédiaires entre cette sous-espèce et la sous-espèce 2.109 d. *E. salisburgensis*. (Commun ou assez commun).

2.109 j. *E. minima* Jacq. *E. minime* (pl. 455: 2.109 j., plante fleurie). — Fleurs de 3 à 6 mm., jaunes à lèvre supérieure souvent bleue (rarement blanches ou violacées); feuilles et bractées relativement petites (de 5 à 11 mm. de longueur), ovales, à dents obtuses ou aiguës mais sans pointe à leur sommet, plus ou moins poilues; calice à divisions étroites et très aiguës, environ de la même longueur que le reste du calice; corolle à lèvre supérieure terminée par deux très petits lobes entiers, à lèvre inférieure à peu près de la même longueur que la supérieure; fruit mûr cilié, le plus souvent un peu plus long que le calice persistant qui l'entoure; tige grêle, simple, peu rameuse, couverte de petits poils; plante de 2 à 25 cm. (Hautes montagnes: Jura, Alpes, Auvergne, Pyrénées; peut s'élever jusqu'à 2.600 m. d'altitude).

2.109 k. *E. gracilis* Fries *E. grêle* [Synonyme: *Euphrasia micrantha* Rehb.] (pl. 455: 2.109 k., plante fleurie). — Fleurs de 3 à 6 mm., bleuâtres, violacées ou blanches striées de bleu, à lèvre inférieure tachée de jaune; feuilles relativement petites, ovales, dressées, à dents aiguës mais non terminées par une petite pointe, sans poils, luisantes; grappes de fleurs grêles, raides, allongées; calice sans poils, à divisions aiguës, étroites, un peu plus courtes que le reste du calice; corolle à tube plus court que le calice, à lèvre supérieure terminée par deux petits lobes non denticulés, à lèvre inférieure à peu près de la même longueur que la supérieure; fruit mûr sans poils sur les faces, cilié sur les bords, plus long que le calice persistant qui l'entoure; tiges très grêles, raides, dressées; plante de 5 à 25 cm. (Çà et là, souvent assez commun).

2.109 l. *E. Kernerii* Wettstein *E. de Kerner* (pl. 455: 2.109 l., plante fleurie). — Fleurs de 10 à 15 mm., blanchâtres, tachetées de bleu; feuilles inférieures obtuses tout-à-fait à leur sommet, les moyennes et les supérieures aiguës, à dents triangulaires et aiguës; bractées à dents étalées et terminées chacune par une

petite pointe; toutes les feuilles et bractées sont sensiblement plus longues que larges; calice à divisions aiguës; corolle à tube plus court que le calice; tiges dressées ou redressées souvent rameuses, et même à rameaux ramifiés; plante sans poils glanduleux, de 8 à 40 cm. (Rare; Suisse: Gottlieben en Thurgovie; vallée d'Avers et Cresta, dans les Grisons).

2.109 m. *E. picta* Wimmer *E. tachée* (pl. 455: 2.109 m., plante fleurie). — Fleurs de 9 à 11 mm. (atteignant 10 à 13 mm. en s'accroissant après la floraison), blanches, tachées de bleu; feuilles à contour largement ovale ou arrondies, les supérieures presque atténuées en pétiole à leur base, poilues mais non glanduleuses, souvent à paires écartées les unes des autres, présentant 3 à 5 dents obtuses ou aiguës mais non terminées par une pointe; calice non glanduleux, à 5 divisions aiguës; corolle à tube enfoncé dans le calice; fruit mûr, bordé de cils raides, plus court que le calice persistant qui l'entoure. (Très rare; Suisse: Churwalden, dans les Grisons).

2.109 n. *E. versicolor* Kerner *E. à couleurs variées* (pl. 455: 2.109 n., plante fleurie). — Fleurs blanchâtres ou bleuâtres, tachées ou striées de bleu ou de violet, de 9 à 11 mm. pendant la première partie de la floraison et atteignant de 10 à 15 mm. en s'accroissant pendant qu'elles achèvent de fleurir; feuilles ovales, non glanduleuses, les inférieures crénelées, les supérieures largement ovales; terminées par une dent en pointe et ayant en outre 3 ou 4 dents peu aiguës; bractées ayant souvent les dents bordées de noir; calice à 5 divisions aiguës, souvent à bordure noire; corolle à lèvre inférieure plus longue que la supérieure et très étalée; plante de 2 à 25 cm., non glanduleuse, à tige dressée ou redressée. (Suisse: Oberland-Bernois, canton de Schwytz; Tessin, Grisons).

Genre 583 : ODONTITES. ODONTITÉS (du mot grec : ὄδον, (*odons*), qui signifie dent ; les étamines de ces plantes ont leurs anthères munies de pointes à la base). — Les plantes de ce genre présentent un calice poilu à 4 divisions sensiblement égales entre elles et mesurant moins de la moitié de la longueur totale du calice. La corolle est à deux lèvres, la supérieure concave, presque entière ou un peu échancrée, et alors à lobes non rejetés en dehors, un peu en forme de casque, l'inférieure divisée en 3 lobes obtus qui sont entiers ou à peine échancrés au sommet. Il y a 4 étamines, dont 2 plus grandes que les 2 autres, et dont les anthères ont deux loges qui sont terminées à leur base par deux pointes égales entre elles. Le fruit mûr est plus ou moins ovoïde, un peu aplati, poilu, à 2 loges renfermant de nombreuses petites graines en forme de fuseau, striées dans leur longueur, et s'ouvre par deux valves dont les bords coïncident avec les milieux des deux loges. Ce sont des plantes annuelles parasites sur d'autres plantes au moyen de petits suçoirs qu'elles enfoncent dans les racines. Les feuilles sont opposées sauf celles qui accompagnent les fleurs, sans pétiole, simples. Les fleurs, toutes tournées d'un même côté, sont disposées en grappes allongées, accompagnées de bractées entières ou peu dentées, et leur couleur est jaune ou rougeâtre, rarement rose. Ces plantes noircissent lorsqu'on les dessèche.

On a décrit 35 espèces de ce genre, qui croissent en Europe, dans l'Ouest de l'Asie, en Afrique et dans l'Amérique du Sud (1).

2.110. *Odontites lutea* Reichb. *Odontites jaune* [Synonymes: *Euphrasia lutea* L.; *Euphrasia laevis* Gater.] (pl. 456; 2.110, plante fleurie; 2.110. 2°, plante fleurie d'une race; 2.110. 3°, tige fleurie d'une autre race). — Cette plante de 10 à 50 cm. croît sur les coteaux arides, dans les bois et les pelouses de presque toutes les contrées de notre Flore, où elle

épanouit ses fleurs d'un beau jaune du mois de juillet au mois de septembre. Les feuilles sont sans pétiole, étroites et lancéolées, les inférieures dentées, les supérieures entières de même que les bractées qui sont un peu plus courtes que les fleurs. Celles-ci sont disposées en grappes assez serrées. Chaque fleur mesure de 6 à 8 mm. de longueur. Le calice est duvetoux et sans poils glanduleux, à 5 divisions triangulaires atteignant le tiers de la longueur du calice. La corolle est couverte de très petits poils, ouverte, c'est-à-dire que les 2 lèvres ne se rapprochent pas l'une de l'autre; elles sont ciliées sur les bords et la lèvre supérieure est comme coupée en travers au sommet. Les étamines ont leurs anthères jaunes, glabres, libres entre elles et faisant saillie en dehors de la corolle. Le style dépasse les étamines. Le fruit est velu et plus long que le calice qui l'entoure. C'est une plante annuelle, à rameaux étalés-dressés dont la racine principale et les racelles portent de petits suçoirs qui s'enfoncent dans les parties souterraines des plantes sur lesquelles elle est parasite.

NOMS VULGAIRES. — En allemand: *Gelber-Augentrost*. En italien: *Perlina-gialla*.

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains calcaires; peut s'élever sur les montagnes jusqu'à 1.500 m. d'altitude. — France: dans presque toute la France, mais de distribution inégale; par exemple: manque en Bretagne, en Normandie et dans le Nord; assez rare dans les Ardennes, l'Oise et l'Aisne; assez commun dans la chaîne jurassique mais rare dans le Plateau-Central; assez commun dans les Hautes-Pyrénées; commun en Corse; la race 2.110. 3°. *O. lanceolata* est répandue dans les champs cultivés des Alpes et des Pyrénées. — Suisse: çà et là; Jura suisse du pays de Vaud jusqu'en Thurgovie; manque dans les cantons de Lucerne, Uri, Schwytz, Unterwalden.

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

On a décrit 2 races de cette espèce; ce sont les suivantes.

2.110. 2°. *O. linifolia* Don. (*O.* à feuilles de lin) [Synonyme: *Euphrasia linifolia* L.] (pl. 456: 2.110. 2°, plante fleurie). — Plante à rameaux dressés, à feuilles toutes entières, étroites et allongées; calice dépourvu ou presque dépourvu de poils. (Ça et là, surtout dans le Midi).

2.110. 3°. *O. lanceolata* Reichb. (*O.* lancéolé) [Synonyme: *Euphrasia lanceolata* Gaud.] (pl. 456: 2.110. 3°, tige fleurie). — Feuilles lancéolées, assez larges et assez fortement dentées; bractées plus longues que les fleurs et dentées; calice dépassant légèrement le fruit. (Moissons, dans toute la chaîne des Alpes et dans les Pyrénées).

2.111. *Odontites rubra* Gilib. *Odontites rouge* [Synonymes: *Euphrasia Odontites* L.; *Euphrasia verna* Bell.; *Odontites verna* Rehb.] (pl. 456: 2.111, plante fleurie; 2.111. 2°, rameaux fleuris d'une race). — Les formes que l'on peut réunir sous ce nom sont constituées par des plantes de 10 à 50 cm. qui croissent dans les champs, les prés et les endroits incultes de presque toutes les contrées de notre Flore, où leurs nombreuses petites fleurs rougeâtres, rarement roses, s'épanouissent soit de mai à juillet pour le type principal, soit pendant les mois d'août et de septembre pour les races qui s'y rattachent. Les feuilles et les bractées sont ovales-allongées, nettement dentées, à dents présentant deux côtés très inégaux, le supérieur très court, l'inférieur très long qui se confond avec le bord du limbe jusqu'à la dent située au-dessous; les feuilles et les bractées ont leurs nervures secondaires très visibles, et sont couvertes de poils courts, appliqués. Les fleurs sont disposées en grappes assez serrées, sur des rameaux étalés-dressés ou étalés; chaque fleur, placée sur un pédoncule très court, mesure de 7 à 9 millimètres (rarement 10 à

(1) Pour déterminer les espèces de ce genre, voir la *Flore complète portative* par Gaston Bonnier et G. de Layens, p. 238, avec 5 figures de détail pour ce genre.

11 millimètres) de longueur. Le calice est velu et cilié sur les côtes. La corolle est couverte de petits poils et sa lèvre inférieure n'a guère plus de la moitié de la longueur de la lèvre supérieure; elle est ouverte, c'est-à-dire que les deux lèvres ne se rapprochent pas l'une de l'autre. Les étamines ont leurs anthères pourprées, presque cohérentes entre elles, barbues, plus ou moins saillantes. Le style dépasse la corolle. Le fruit mûr est revêtu de petits poils, cilié, un peu plus court ou à peu près de la même longueur que le calice persistant qui l'entoure. Les graines sont d'une teinte grisâtre, striées de blanc et ridées en travers. C'est une plante annuelle, à tige couverte de poils, ordinairement ramifiée dès la base, à rameaux opposés. La racine principale et ses ramifications produisent de petits suçoirs qui vont s'implanter sur les racines de diverses espèces herbacées où la plante, presque complètement parasite, puise la majeure partie de sa nourriture, en digérant, transformant et assimilant les substances qui se trouvent dans les plantes attaquées. (On a décrit des exemplaires à tiges fasciées, c'est-à-dire soudées ensemble dans leur longueur; d'autres à fleurs présentant 5 étamines). — Le type principal se reconnaît à ses rameaux étalés-dressés, assez rapprochés les uns des autres; à ses feuilles arrondies vers leur base d'où elles s'atténuent insensiblement jusqu'au sommet, et dont les nervures sont saillantes sur la face inférieure; à ses bractées dentées plus longues que les fleurs; au calice dont les divisions sont notablement plus courtes que le reste du calice; au fruit mûr un peu plus court que le calice persistant qui l'entoure; enfin à sa floraison qui a lieu de mai en juillet.

NOMS VULGAIRES. — En français: *Euphrase-rouge*, *Euphrase-tardive*, *Euphrase-dentée*. En anglais: *Red-Eyebright*. En allemand: *Roter-Augentrost*, *Später-Augentrost*, *Zahntrost*. En flamand: *Rode-Oogentroost*. En italien: *Perlina-primaticcia*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Plante parasite nuisible aux prairies et aux cultures. — Les fleurs sont très visitées par les abeilles qui y récoltent un nectar de bonne qualité. — La plante renferme un glucoside, la *rhinanthine*.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève guère à plus de 750 m. d'altitude sur les diverses montagnes. — France: commun, en général (assez rare dans les Ardennes, dans les Corbières, rare dans le Var); le type principal est très rare dans l'Hérault, mais la race 2.111. 2°. *O. serotina* y est assez répandue. — Suisse: commun, en général. — Belgique: commun ou assez commun, en général, mais rare ou assez rare dans la Région de l'Ardenne.

Europe: presque toute l'Europe, sauf la zone arctique. — **Hors d'Europe:** Ouest et Sud-Ouest de l'Asie, Sibérie, Asie centrale.

On a décrit 2 races et 2 variétés de cette espèce; les 2 races sont les suivantes.

2.111. 2°. *O. serotina* Rehb. (O. tardif) [Synonymes: *Euphrasia serotina* Lam.; *Euphrasia Odontites* variété *serotina* Franchet; *Odontites rubra* variété *serotina* Cosson et Germain] (pl. 456: 2.111. 2°, rameaux fleuris). — Feuilles un peu atténuées à la base, peu profondément dentées; rameaux étalés ou très étalés; fleurs rougeâtres de 8 à 9 mm. de longueur; bractées ne dépassant généralement pas les fleurs; plante de 20 à 50 cm., fleurissant d'août en octobre; fruit mûr à peu près de la même longueur que le calice persistant qui l'entoure. (Commun ou assez commun, en général).

2.111. 3°. *O. longifolia* Corbière (O. à longues feuilles) [Synonyme: *Euphrasia longifolia* Rouy]. — Feuilles et bractées assez étroites et très longuement aiguës, portant 5 à 7 grosses dents; bractées ayant environ trois fois la longueur des fleurs; corolle rose, de 10 à 11 mm. de longueur. (Rare: plusieurs localités de la Manche et de l'Orne).

2.112. **Odontites Jaubertiana** D. Dietr. **Odontites de Jaubert** [Synonyme: *Euphrasia Jaubertiana* Boreau] (pl. 457: 2.112, plante fleurie). — Les formes que l'on peut réunir sous ce nom sont des plantes de 20 à 55 cm., à tige principale dressée, à rameaux plus ou moins écartés et dont les fleurs d'un jaune-pâle ou blanchâtre, assez souvent teinté de rose, ou parfois d'un beau jaune, s'épanouissent depuis le mois d'août jusqu'au mois d'octobre, dans les champs, après la moisson, sur les coteaux calcaires, quelquefois dans les bois et les prés secs. Ces plantes croissent dans le Centre et l'Ouest de la France, rarement en quelques contrées de la Région méditerranéenne. On peut les caractériser par la présence dans la fleur à la fois d'un calice velu mais non glanduleux et du style, ainsi que des étamines, complètement ou presque complètement renfermés dans la corolle. Les feuilles sont poilues, étroites ou ovales-allongées, entières ou présentant quelques dents; les bractées sont entières (rarement avec 1 ou 2 dents), étroites et dépassant les fleurs. La corolle, qui mesure environ 8 millimètres de longueur, est couverte de petits poils et sa lèvre inférieure est presque aussi longue que sa lèvre supérieure. Les anthères sont jaunes. Le fruit mûr est nettement dépassé par les divisions du calice persistant qui l'entoure. Ce sont des plantes annuelles, poilues, à racine principale qui, ainsi que les radicules, porte de petits suçoirs qui vont s'implanter dans les parties souterraines de certaines des plantes qui sont voisines et sur lesquelles l'espèce est parasite. — Le type principal se reconnaît à ses fleurs qui ne sont pas d'un beau jaune, à ses rameaux très étalés, au calice dont les divisions ne sont séparées entre elles qu'environ jusqu'au tiers de la longueur totale du calice, et à la teinte de la plante qui est ordinairement rougeâtre.

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains calcaires; ne s'élève pas à une grande altitude. — France: Centre depuis les Environs de Paris jusqu'à la Gironde; de distribution très inégale; par exemple: très rare dans l'Eure, mais assez commun dans les Deux-Sèvres; rare dans la Vendée et dans la Gironde, mais commun dans la Charente-Inférieure; rare dans la Sarthe; manque en Bretagne; assez commun dans la Beauce, mais rare dans le Perche et la Sologne; çà et là de l'Aube et de la Marne à la Nièvre; Charente; Pyrénées-Orientales; Sud-Ouest.

Europe: France.

On a décrit 1 race et 1 variété de cette espèce; ce sont les suivantes.

2.112. 2°. *O. chrysantha* Bor. (O. à fleurs dorées) [Synonymes: *Euphrasia chrysantha* Legr.; *Euphrasia Boræi* Rouy]. — Fleurs d'un beau jaune d'or; plante d'un aspect vert; rameaux fleuris un peu écartés et redressés; calice à divisions séparées entre elles presque jusqu'au milieu de sa longueur totale; feuilles ayant quelques dents, rarement entières; bractées ayant souvent une dent de chaque côté. (Centre de la France; çà et là depuis la Marne jusqu'à la Charente et dans le bassin de la Saône).

2.112. 3°. Variété *chrysanthoides* Tourlet (Faux-Chrysantha) [Synonyme: *Euphrasia Jaubertiana* variété *Tourleti* Rouy]. — Fleurs d'un jaune doré; feuilles et bractées souvent dentées; calice à divisions séparées ordinairement jusqu'au tiers de sa longueur totale; plante rougeâtre. (Centre de la France).

2.113. **Odontites viscosa** Rehb. **Odontites visqueux** [Synonyme: *Euphrasia viscosa* L.; *Dispermothea viscosa* Beauverd] (pl. 457: 2.113, tige fleurie). — C'est une plante de 15 à 60 cm. qui croît dans les endroits secs, rocailleux, arides ou dans les bois de pins et les taillis; on la trouve dans la partie méridionale de la France, et en Suisse dans le Valais. Ses fleurs d'un jaune pâle se montrent depuis le mois de juillet jusqu'en octobre. Cette plante est odorante, velue-visqueuse, avec des rameaux étalés et des feuilles très écartées de la tige, étroites et allongées, entières, à 3 nervures principales.

Les bractées sont étroites et allongées. Le calice est *velu-glanduleux* et ses divisions sont séparées entre elles jusqu'au milieu de sa longueur totale, et même parfois un peu au-delà. La corolle est *sans poils*, et ne mesure que de 5 à 6 millimètres de longueur (elle est très rarement bien plus grande). Le style et les étamines sont *presque entièrement cachés* dans la lèvre supérieure de la corolle. Le fruit mûr est à *peine dépassé* par les divisions du calice persistant qui l'entoure. C'est une plante *annuelle*, à tige principale dressée, dont la racine allongée et les radicelles portent de petits suçoirs qui s'implantent sur les parties souterraines de diverses plantes sur lesquelles l'espèce est parasite.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à une très grande altitude sur les montagnes. — *France*: Partie méridionale de la France depuis la Haute-Garonne et les Pyrénées jusque dans la Drôme et les Hautes-Alpes; Région méditerranéenne où sa distribution est assez inégale; par exemple: assez rare dans les Pyrénées-Orientales; très rare dans l'Hérault; rare dans l'Aude et le Gard; assez commun dans les Bouches-du-Rhône; assez rare dans le Var; très rare dans les Alpes-Maritimes. — *Suisse*: Valais (dans les bois de pins).

Europe: Péninsule ibérique, France, Italie, Suisse. — *Hors d'Europe*: Algérie.

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

2.113. 2°. *O. alpestris* Jordan et Fourreau (*O. alpestre*) [Synonyme: *Euphrasia brigantiaca* Rouy]. — Corolle de 10 à 15 mm. de longueur; style sans poils; fruit non échancré au sommet. (Environ de Briançon et de Château-Queyras, dans les Hautes-Alpes).

Genre 584: **BARTSIA. BARTSIE** [Synonyme: *Bartschia*] (dédié au botaniste G. Bartsch, 1709-1738). — Les plantes de ce genre ont un calice étroit et à tube plus ou moins allongé, à 4 divisions séparées entre elles presque *jusqu'au milieu* de la longueur totale du calice. La corolle est à 2 lèvres inégales, l'inférieure *plus courte* que la supérieure; les 4 étamines sont *couvertes de poils laineux*. Le fruit est à 2 loges, s'ouvre par 2 valves, et lorsqu'il est mûr, *dépasse* les divisions du calice persistant qui l'entoure; les graines présentent 8 à 10 côtes longitudinales, ondulées et dont plusieurs sont *aplaties en aile*. Ce sont des plantes *vivaces*, non visqueuses (sauf les bractées et les calices, qui sont glanduleux), à feuilles opposées (rarement verticillées par 3), *ovales*, à fleurs *d'un violet terne ou d'un pourpre-violacé*, à bractées ovales et un peu allongées; les racines présentent de petits suçoirs qui s'implantent sur les parties souterraines de diverses plantes herbacées qui sont parasitées par les *Bartsia*.

On a décrit 18 espèces de ce genre, qui croissent en Europe, dans l'Afrique du Nord, en Asie, et dans l'Amérique du Sud (1).

2.114. *Bartsia alpina* L. **Bartsie des Alpes** [Synonymes: *Rhinanthus alpina* Lam.; *Stachelinia alpina* Crantz] (pl. 457: 2.114, plante fleurie). — Cette plante, de 6 à 35 cm., qui croît dans les pelouses, les endroits rocailleux et sur les rochers des hautes montagnes, est remarquable par son aspect sombre, ses bractées *d'un violet plus ou moins foncé* et ses fleurs *d'un violet terne et parfois verdâtre*; elle fleurit depuis le mois de juin jusqu'au mois d'août et parfois même encore en septembre. Les feuilles sont pour la plupart sans pétiole, à limbe *ovale, fortement crénelé tout autour, chagriné, un peu rugueux*, d'un vert foncé, devenant noirâtre en se desséchant; les paires de feuilles inférieures sont beaucoup plus petites que les autres et présentent

un court pétiole. Les fleurs, portées sur des pédoncules à peine développés (rarement allongés), sont disposées en grappes terminales dont les bractées inférieures sont *de même forme* que les feuilles ordinaires; les autres bractées un peu plus petites et relativement plus allongées sont plus ou moins violacées. Ces bractées sont toutes velues-glanduleuses et ont 3 à 4 fois la longueur des calices, mais elles sont plus courtes que les fleurs, lesquelles sont disposées par paires, opposées. Le calice est à peu près deux fois plus long que large, *d'un violet-noirâtre*, velu-glanduleux, à divisions *ovales et obtuses*; la corolle, qui mesure environ 2 centimètres de longueur (rarement plus petite), est rétrécie dans sa partie inférieure, à tube étroit (de moins de 3 millimètres de largeur dans la partie qui est entourée par le calice), à lèvre supérieure *obtus*, à lèvre inférieure *présentant 3 petits lobes arrondis, à peu près égaux entre eux*. Les étamines sont très poilues-laineuses et complètement ou presque complètement renfermées dans la lèvre supérieure de la corolle. Le fruit mûr, couvert de poils, est *ovale-allongé, en cône aigu* dans sa partie supérieure, et atteint *presque deux fois* la longueur du calice persistant qui l'entoure. C'est une plante vivace, à tiges dressées ou redressées, poilues ainsi que les feuilles qui sont opposées, quelquefois verticillées par trois, celles du milieu embrassant presque la tige par leur base. La plante se perpétue et se multiplie par des rejets étroits, plus ou moins allongés, qui portent des paires de très petites feuilles réduites à des écailles. L'espèce est parasite sur diverses plantes herbacées au moyen de petits suçoirs portés par les racines. (On a trouvé exceptionnellement des exemplaires à fleurs tout-à-fait verdies, à corolle petite et régulière).

DISTRIBUTION. — Peut croître sur les terrains les plus divers, mais préfère quelquefois les terrains calcaires; ordinairement limité entre 1.500 m. et 2.700 m. d'altitude; a été trouvé jusqu'à 3.000 m. d'altitude dans les Alpes, et descend parfois, dans le Jura, jusqu'à 1.000 m. d'altitude. — *France*: assez commun dans la zone alpine du Jura, des Alpes, du Cantal et des Pyrénées; hautes Vosges granitiques (Hohneck, etc.). — *Suisse*: assez commun dans les Alpes et le Jura suisse.

Europe: presque toutes les montagnes d'Europe; descend à de basses altitudes dans la partie septentrionale de l'Europe; se trouve jusque dans la zone arctique. — *Hors d'Europe*: Sibérie, Amérique boréale, Groënland.

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

2.114. 2°. *B. parviflora* Thomas (*B. à petites fleurs*) [Synonymes: *Bartsia alpina* variété *parviflora* Greml; *Bartsia Fagonia* Lap.]. — Fleurs ne dépassant pas 15 mm. de longueur, et toutes portées par des pédoncules assez allongés. (Hautes montagnes; rare).

2.115. *Bartsia spicata* Ram. **Bartsie en épi** (pl. 457: 2.115, plante fleurie). — Cette espèce ne se trouve que sur les rochers des terrains calcaires des Pyrénées centrales et, de plus, elle y est rare. C'est une plante de 15 à 40 cm., dont les fleurs *d'un pourpre violacé* se montrent pendant les mois d'août et de septembre. Les feuilles sont ovales-allongées, *fortement dentées* sur les bords, sans pétiole, embrassant plus ou moins la tige à leur base, poilues et rugueuses. Les fleurs, sans pédoncule distinct, sont *groupées en épis serrés*, souvent alternes et non opposées par paires; les bractées, au moins les moyennes et les supérieures, sont *étroites, entières*, et, le plus souvent, ne dépassent pas la longueur du calice, lequel est *environ 3 fois plus long que large* et à divisions *aiguës*. La corolle, qui mesure environ 2 cm. de longueur, présente une lèvre supérieure *aiguë*, et une lèvre inférieure beaucoup plus courte, divisée en 3 lobes *inégaux*, les

(1) Pour déterminer les espèces de ce genre, voir la *Flore complète portative* par Gaston Bonnier et de Layens, p. 238, avec 2 figures de détail pour ce genre.

deux lobes latéraux étant plus étroits que le lobe médian et terminés par une petite pointe. Le fruit mûr est à contour général ovoïde, et dépasse à peine les divisions du calice persistant qui l'entoure. C'est une plante vivace, couverte de poils, qui se perpétue et se multiplie par des tiges souterraines rampantes, étroites, à paires de petites écailles opposées. Les racines portent de minimes suçoirs qui s'implantent sur les parties souterraines des diverses plantes herbacées sur lesquelles l'espèce est parasite.

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains calcaires; croît dans les zones subalpine et alpine des Pyrénées. — France: espèce spéciale aux Pyrénées centrales, où elle est rare ou assez rare.

Europe: Pyrénées centrales d'Espagne et de France.

Genre 585: **TRIXAGO**. *TRIXAGO* (du mot grec: τριχά (*trixá*), qui signifie en trois parties; la lèvre inférieure de la corolle est divisée en trois lobes). — Les plantes de ce genre ont un calice un peu en forme de cloche, à tube presque aussi large que long, à 4 divisions obtuses. La corolle présente une lèvre supérieure entière et une lèvre inférieure à 3 lobes arrondis, portant 2 bosses vers sa base interne, un peu plus longue et beaucoup plus large que la lèvre supérieure. Les étamines sont légèrement velues-visqueuses, non laineuses; chaque anthère porte à sa base deux pointes inégales. Le fruit mûr, divisé en deux loges, ovoïde et presque sphérique, s'ouvre par deux valves; les graines sont marquées de côtes longitudinales et sont placées sur les bords épaissis et bifurqués des carpelles. Ce sont des plantes annuelles, à fleurs disposées en un épi court et serré, jaunes, panachées de teintes variées ou tout-à-fait blanches. Les feuilles sont opposées ou presque opposées. Les racines portent de petits suçoirs qui s'implantent sur les parties souterraines de diverses espèces herbacées.

On a décrit 1 seule espèce de ce genre.

2.116. *Trixago apula* Stev. *Trixago de la Pouille* [Synonymes: *Rhinanthus Trixago* L.; *Rhinanthus maritima* Lam.; *Bellardia Trixago* All.; *Bartsia versicolor* Pers.; *Bartsia bicolor* DC.] (pl. 457: 2.116, plante fleurie). — C'est une plante de 10 à 80 cm., toute poilue-glanduleuse, qui croît dans les endroits sablonneux du littoral de l'Océan Atlantique et de la Méditerranée, où elle épanouit depuis le mois de mai jusqu'au mois de juillet ses fleurs qui sont jaunes, ou blanches, ou blanches et roses, ou encore panachées de jaune, de blanchâtre, de pourpre ou de bleu. Les feuilles sont nombreuses, dentées en scie, à dents écartées les unes des autres et obtuses à leur sommet, de forme assez variable, toujours plus longues que larges, sans pétiole, parfois embrassant la tige par leur base. Les fleurs sont serrées, en épi; les bractées inférieures, qui ressemblent aux feuilles ordinaires, égalent ou dépassent les fleurs; les bractées supérieures sont au contraire plus courtes que les fleurs. Les divisions du calice ne sont séparées entre elles qu'environ jusqu'au quart de la longueur totale du calice, dont la corolle a environ 3 à 4 fois la taille. Le fruit mûr est presque globuleux, sauf dans sa partie supérieure, et dépasse à peine les divisions du calice persistant qui l'entoure. C'est une plante annuelle, à tige raide, robuste, dressée, à poils assez rudes ainsi que les feuilles. La racine principale et les racelles portent de petits suçoirs qui s'implantent sur les parties souterraines de divers végétaux sur lesquels l'espèce est parasite.

DISTRIBUTION. — Préfère assez souvent les terrains siliceux; ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — France: rare dans l'Ouest (très rare à Belle-Ile et dans l'île de Groix; rare dans les Deux-Sèvres; très rare dans la Charente-Inférieure); Région méditerranéenne: commun ou assez commun sur le littoral de la Provence et des Alpes-Maritimes; très rare dans l'Aude, le Gard, l'Hérault; Pyrénées-Orientales.

Europe: Région méditerranéenne d'Europe. — Hors d'Europe: Sud-Ouest de l'Asie; Nord de l'Afrique; Cap de Bonne-Espérance.

On a décrit 1 variété et 4 sous-variétés de cette espèce; la variété est la suivante.

2.116. 2°. Variété *maxima* Rouy (grande). — Plante de 50 à 80 cm., à tige rameuse, à rameaux terminés chacun par un épi de fleurs; corolle de 20 à 25 mm. de longueur. (Çà et là aux mêmes localités que le type principal).

Genre 586: **EUFragIA**. *EUFragIE* (peut-être altération du nom de genre *Euphrasia*). — Les plantes de ce genre ont un calice à 4 divisions assez étroites et aiguës, séparées entre elles presque jusqu'au tiers ou jusqu'au milieu de la longueur totale du calice. La corolle est à deux lèvres, l'inférieure se termine par 3 lobes et sa longueur dépasse, mais en proportion très variable, celle de la lèvre supérieure qui est entière ou à peine échanerée au sommet. Chaque anthère est plus ou moins laineuse (au moins à la base) et porte à sa base deux pointes égales entre elles. Le stigmate est en forme de disque. Le fruit mûr est notablement plus long que large, à peu près de la même longueur ou dépassant à peine le calice persistant qui l'entoure. Les graines sont relativement très petites, à 3 angles, soit paraissant presque lisses, soit très finement striées ou à réseau superficiel. Ce sont des plantes annuelles, glanduleuses ou visqueuses, à feuilles opposées (sauf les feuilles florales ou bractées), sans pétiole, dentées ou assez profondément divisées, à fleurs jaunes ou pourpres. Les racines présentent de petits suçoirs s'implantant dans les parties souterraines des végétaux sur lesquels ces plantes sont parasites.

On a décrit 2 espèces de ce genre qui croissent dans l'Ouest et le Sud de l'Europe, le Nord de l'Afrique et le Sud-Ouest de l'Asie.

2.117. *Eufragia viscosa* Benth. *Eufragie visqueuse* [Synonymes: *Bartsia viscosa* L.; *Rhinanthus villosa* Lam.; *Trixago viscosa* Rehb.; *Parentucellia viscosa* Caruel] (pl. 458: 2.117, plante fleurie). — Cette plante, de 10 à 50 cm., d'un aspect vert-jaunâtre, velue-glanduleuse et visqueuse dans sa partie supérieure, croît dans les champs, les prés, souvent aussi dans les endroits sablonneux humides, de l'Ouest, du Centre et du Midi de la France; ses fleurs jaunes, relativement grandes, s'épanouissent depuis le mois de mai jusqu'au mois de septembre. Les feuilles, dentées sur les bords, ont leurs nervures secondaires se détachant nettement à droite et à gauche de la nervure principale. Ces feuilles sont allongées, celles qui accompagnent les fleurs étant ordinairement alternes et les autres opposées. Le calice est à divisions étroites, séparées entre elles environ jusqu'au milieu de sa longueur totale. La corolle, qui mesure de 18 à 25 millimètres de longueur, a environ 2 fois celle du calice et tombe après la floraison; sa lèvre inférieure à 3 lobes est environ 2 fois plus longue que la lèvre supérieure; les anthères sont très velues-laineuses. Le fruit mûr est couvert de poils appliqués, dans sa partie supérieure, et dépasse à peine les divisions du calice persistant qui l'entoure. C'est une plante annuelle, à tige dressée, raide, et dont la racine principale et les racelles portent de petits suçoirs qui s'implantent dans les parties souterraines des végétaux sur lesquels l'espèce est parasite.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — France: Ouest, Centre, Midi, mais de distribution inégale; par exemple: assez rare ou assez commun dans l'Eure, commun dans la Sarthe, dans la Vendée et dans la Loire-Inférieure; assez rare dans les Deux-Sèvres et les Basses-Pyrénées; commun dans la Gironde et dans les Landes; rare

dans le Centre de la France (assez commun en Sologne); assez rare dans le Tarn et dans le bassin sous-pyrénéen; Région méditerranéenne; assez rare sur le littoral de la Provence et des Alpes-Maritimes; très rare dans l'Hérault. (Environs de Cette).

Europe: Ouest (jusqu'en Ecosse) et Sud de l'Europe. — *Hors d'Europe*: Sud-Ouest de l'Asie, Nord de l'Afrique, Iles Canaries.

2.118. Eufragia latifolia Griseb. Eufragie à larges feuilles [Synonymes: *Euphrasia latifolia* L.; *Bartsia latifolia* Sibth. et Sm.; *Bartsia purpurea* Duby; *Trixago purpurea* Stev.; *Trixago latifolia* Rchb.; *Parentucellia latifolia* Caruel] (pl. 458: 2.118, plante fleurie; 2.118 bis, plante en fruits entourés par les corolles persistantes). — Cette plante, de 5 à 20 cm., d'aspect plus ou moins rougeâtre, poilue-glanduleuse, croît dans les endroits sablonneux ou herbeux du littoral de l'Océan et de la Méditerranée. Ses fleurs dont la corolle est pourpre mais à tube plus ou moins blanchâtre (très rarement blanche ou jaune) se montrent depuis le mois de mars jusqu'au mois de juin. Les feuilles sont opposées et sans pétiole, les inférieures assez profondément et les supérieures très profondément découpées; les nervures de ces feuilles sont plus ou moins nettement disposées en éventail. Les divisions du calice sont séparées entre elles à peine jusqu'au tiers de sa longueur totale. La corolle, qui persiste jusqu'à la maturité du fruit, qu'elle entoure, mesure de 7 à 10 millimètres de longueur, et, au moment de la floraison, ne dépasse le calice que d'un peu plus d'un tiers de la longueur totale de la fleur; la lèvre inférieure de la corolle dépasse très peu en longueur la lèvre supérieure. Les anthères ne sont velues-laineuses qu'à leur base. Le fruit mûr est sans poils et à peu près de la même longueur que le calice persistant. C'est une plante annuelle à tige grêle, dressée, non rameuse, à racine principale et à radicales portant de petits suçoirs qui s'implantent sur les parties souterraines des végétaux attaqués par cette espèce parasite.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — La plante renferme une substance tinctoriale de couleur bleue.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — *France*: çà et là, rare sur divers points de la côte de la Manche ou de l'Océan Atlantique; rare dans les Côtes-du-Nord; très rare dans le Finistère et le Morbihan; rare dans les Landes; parfois assez loin de la mer (très rare dans le Tarn, les Basses-Pyrénées et le bassin sous-pyrénéen); Région méditerranéenne: commun sur le littoral de la Provence et des Alpes-Maritimes; partie basse du Gard; très rare dans l'Hérault, l'Aude et les Pyrénées-Orientales.

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

Genre 587: **RHINANTHUS. RHINANTHE** [Synonymes: *Alectorolophus*, *Fistularia*] (des mots grecs: *ῥιν* (rhin), nez et *ἄνθος* (anthos), fleur; à cause de la forme de sa corolle). En allemand: *Hahnenkamm*. En flamand: *Ratelen*. En italien: *Cresta-di-gallo*. En anglais: *Cock's-comb*. — Les plantes de ce genre présentent un calice élargi, renflé et comme un peu comprimé, à 4 divisions plus ou moins rapprochées entre elles; ce calice s'accroît après la floraison et devient alors plus ou moins gonflé. La corolle se compose d'un tube à peu près cylindrique qui se termine par deux lèvres dont l'inférieure, à trois lobes, est plus courte que la supérieure; cette dernière est en forme de casque ovale, obtus, aplati latéralement, dressé, et portant, au-dessus de son sommet, deux dents colorées. Il y a 4 étamines dont 2 plus grandes, redressées, et placées sous le casque de la corolle; les anthères sont velues, disposées en tra-

vers, sans petites pointes ni à leur sommet ni à leur base, à 2 loges égales entre elles. Les fruits mûrs sont à contour presque arrondi, aplatis, à 2 loges, s'ouvrant par 2 valves dont les bords sectionnent les 2 loges par leur milieu; les graines sont relativement grosses, en forme de rein, comme comprimées et entourées ordinairement d'un rebord ailé. Ce sont des plantes annuelles, dont les tiges sont à 4 angles, les feuilles opposées, sans pétiole, dentées, les fleurs jaunes (parfois légèrement tachetées de violet sur les dents du casque), disposées en épis ou en grappes et accompagnées de bractées assez semblables aux feuilles ordinaires. Ces plantes deviennent plus ou moins noirâtres lorsqu'elles sont desséchées. Ce sont des végétaux parasites sur diverses plantes herbacées; leurs racines portent de petits suçoirs qui vont s'implanter dans les parties souterraines de ces plantes, particulièrement sur celles des prairies.

Les espèces de ce genre sont nuisibles aux pâturages et aux prairies, et constituent par elles-mêmes un mauvais fourrage. — On a décrit 18 espèces de ce genre, qui croissent dans l'Hémisphère Nord.

2.119. Rhinanthus Crista-galli L. Rhinante Crête-de-coq (pl. 458: 2.119 a., 2.119 b., 2.119 c. et 2.119 a. 2°, plantes fleuries de 3 sous-espèces et d'une variété; 2.119 b. bis, sommité en fruits). — Les plantes que l'on peut grouper sous ce nom général sont, les unes ou les autres, répandues dans presque toutes les contrées de notre Flore. Leur taille peut varier de 6 à 80 cm.; on les trouve dans les prés, les pâturages, les champs ou les bois; leurs fleurs jaunes, assez décoratives, s'épanouissent depuis le mois de mai jusqu'au mois d'août. Elles croissent souvent en abondance dans les prairies, et même après la floraison, elles sont encore très visibles grâce aux calices d'un vert-jaunâtre ou jaunâtres puis bruns qui entourent encore leurs fruits. Les feuilles sont opposées, ovales ou allongées, toujours plus ou moins fortement dentées en scie sur les bords, à nervure principale bien marquée et d'où se détachent des nervures secondaires qui se terminent entre les dents. Les fleurs sont sans pédoncule net, disposées en épis terminaux serrés d'abord, puis souvent ensuite allongés et plus ou moins lâches. Le calice est à 4 dents courtes, en triangle, aiguës dans leur partie supérieure, devenant de plus en plus membraneux à mesure qu'il s'accroît en entourant le fruit qui mûrit. La corolle porte, au-dessous du sommet de la lèvre supérieure, deux dents violettes, jaunes, bleuâtres ou plus rarement blanches. Le style est courbé au sommet et terminé par un stigmate plus ou moins arrondi. Le fruit, à peu près en forme de circonférence, est en pointe et un peu échancré à son sommet; il est complètement entouré par le calice persistant et gonflé. Ce sont des plantes annuelles, à tige dressée, à racine principale et radicales portant de petits suçoirs qui s'enfoncent dans les divers végétaux herbacés parasités par cette espèce. (On a décrit diverses anomalies de cette espèce: fleurs régulières; ovules portés par le bord des feuilles florales; calices et corolles à divisions nombreuses; corolles soudées entre elles; accroissement anormal des 4 étamines ou au moins de 2 d'entre elles; etc.).

NOMS VULGAIRES. — En français: *Crête-de-coq*, *Cocriste*, *Croquette*, *Couscouille*, *Rongette-blanche*, *Herbe-au-coq*. En anglais: *Cock's-comb*, *Common-Rattle*, *Yellow-Rattle*, *Penny-grass*. En allemand: *Hahnenkamm*, *Klapper*, *Pfennigkraut*. En flamand: *Ratelen*, *Ratelaar*, *Hanekammen*. En italien: *Cresta-di-gallo*, *Corona-di-Re*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Rarement cultivé comme espèce ornementale; la décoction de la plante, préparée avec du tartre, teint le cuir en une couleur gris-cendré; les feuilles colorent la laine alunée en jaune vif et la soie en jaune-citron. — C'est une mauvaise herbe, à détruire dans les prairies, car d'une part les bestiaux refusent de la consommer, et d'autre part elle est nuisible aux plantes fourragères sur lesquelles elle est parasite;

lorsque cela est possible, on tente de la détruire en la fauchant avant la maturité de ses fruits. — Les graines sont employées comme insecticide. — Ces graines renferment une huile grasse (environ 8 pour cent) et un glucoside spécial, la *rhinanthine*.

DISTRIBUTION. — Peut s'élever, dans les montagnes, jusqu'à la zone alpine. — *France*: plus ou moins répandu dans presque toutes les contrées; assez rare, en général, sur le littoral méditerranéen. — *Suisse*: très répandu. — *Belgique*: commun ou assez commun.

Europe: la plus grande partie de l'Europe. — *Hors d'Europe*: Sibérie, Caucase, Arménie, Perse, Anatolie, Nord de l'Asie-Mineure; Amérique du Nord, Groënland.

Cette espèce est formée par la réunion de 3 sous-espèces dont on a décrit 34 variétés; les 3 sous-espèces et les variétés les plus intéressantes sont les suivantes.

2.119 a. *R. major* Ehrh. *R. plus grand* [Synonyme: *Alectorolophus grandiflorus* Wallr.] (pl. 458: 2.119 a., plante fleurie; 2.119 a. 2°, plante fleurie d'une variété). — Fleurs de 14 à 25 mm. de longueur, en général; calice à divisions plus ou moins étalées en dehors, ordinairement d'une teinte pâle; corolle à tube courbe, à lèvre inférieure rapprochée de la lèvre supérieure et n'étant pas beaucoup plus courte que cette dernière; lèvre supérieure à 2 dents le plus souvent violettes; style violet, parfois en partie visible à l'extérieur de la fleur; fruit plus long que large; graines marquées de rugosités disposées en lignes concentriques; feuilles souvent ponctuées de blanc à leur face inférieure, presque toujours ourlées sur les bords. (Commun ou assez commun en général, mais rare en certaines contrées telles que l'Ouest, l'Hérault, etc.).

2.119 a. 2°. Variété *modestus* Chabert (modeste) [Synonyme: *Alectorolophus grandiflorus* Wallr. variété *modestus* Rouy] (pl. 458: 2.119 a. 2°, plante fleurie). — Plante de 6 à 12 cm., toute couverte de poils blancs; fleurs peu nombreuses; corolle de 13 à 16 mm. de longueur, en général; calice à poils allongés; lèvre inférieure de la corolle ne dépassant guère la moitié de la lèvre supérieure; floraison de mai à juillet. (Alpes).

2.119 a. 3°. Variété *hirsutus* Döll. (hérissé) [Synonymes: *Rhinanthus hirsuta* Lam.; *Rhinanthus Alectorolophus* Pollich; *Fistularia Alectorolophus* Wettst.] — Plante de 10 à 80 cm.; corolle de 15 à 25 mm. de longueur, en général; calice couvert de longs poils mélangés de poils courts, à réseau de nervures très marqué. (Commun, en général).

2.119 a. 4°. Variété *Songeonii* G. B. (de Songeon) [Synonymes: *Alectorolophus grandiflorus* Wallr. variété *Songeonii* Rouy; *Rhinanthus Songeonii* Chabert]. — Plante de 40 à 70 cm., très peu poilue; feuilles étroites, longuement en pointe, à dents profondes et aiguës; bractées dépassant de beaucoup les fleurs qui sont en épi serré; corolle de 17 à 19 mm. de longueur, en général; calice sans poils; floraison au mois d'août. (Très rare: Mont-du-Chat, en Savoie, dans la zone subalpine).

2.119 a. 5°. Variété *ovifugus* G. B. (refusé-par-les-moutons) [Synonyme: *Rhinanthus ovifugus* Chabert]. — Plante de 10 à 30 cm., presque sans poils vers le haut, un peu poilue vers le bas; feuilles assez allongées et bractées à contour ovale, les unes et les autres bordées de dents aiguës et même formant de profondes découpures sur le contour des bractées, lesquelles sont dépassées par les fleurs au moment où la corolle vient de s'épanouir; corolle ayant 17 à 23 mm. de longueur, en général; calice sans poils; floraison en juillet et août (zones alpine et subalpine des Alpes du Dauphiné et des Alpes-Maritimes; Suisse: Valais, Tessin, Grisons).

2.119 a. 6°. Variété *patulus* Chabert (étalé) [Synonymes: *Alectorolophus grandiflorus* Wallr. variété *patulus* Rouy]. — Plante de 20 à 80 cm., rameuse vers la moitié de sa hauteur, à rameaux arqués-redressés, atteignant ou dépassant le sommet de la plante; corolle de 13 à 16 mm. de longueur, en général; calice couvert de longs poils blancs; on compte 3 à 6 paires de feuilles entre les rameaux supérieurs et la base de l'inflorescence; floraison à la fin de juillet, en août et septembre. (Alpes).

2.119 a. 7°. Variété *Burnati* Chabert (de Burnat). — Plante de 23 à 33 cm.; corolle de 15 à 25 mm. en général; calice poilu, à divisions glanduleuses; floraison en mai, juin et juillet. (Provence et Alpes-Maritimes).

2.119 b. *R. minor* Ehr. *R. plus petit* [Synonymes: *Rhinanthus Crista-galli* variété *minor* Döll; *Alectorolophus parviflorus* Wallr.] (pl. 458: 2.119 b., plante fleurie; 2.119 b. bis, sommité en fruits). — Plante de 5 à 45 cm., sans poils ou presque sans poils; feuilles ovales ou ovales-allongées, crénelées sur les bords; calice sans poils (très rarement poilu sur les angles), à dents se rapprochant les unes des autres; corolle de 10 à 15 mm. de longueur, à tube droit ou plus rarement courbé (plus court que le calice), à deux lèvres très inégales et écartées l'une de l'autre; les deux dents de la lèvre supérieure sont généralement jaunes ou bleuâtres; fruit ordinairement à peu près aussi large que long. — On trouve des intermédiaires entre cette sous-espèce et la sous-espèce 2.119 a. *Rhinanthus major* (commun, en général; rare ou assez rare en Lorraine, en Alsace et dans la Région méditerranéenne; manque dans la Haute-Vienne).

2.119 b. 2°. Variété *stenophyllus* Schur. (à feuilles étroites) [Synonymes: *Rhinanthus minor* variété *monticola* Lamotte]. — Plante de 15 à 25 cm., rameuse dans sa partie inférieure, à rameaux courbés-redressés; bractées triangulaires, souvent d'un vert noirâtre, presque égales au calice. (Çà et là, surtout dans les montagnes).

2.119 b. 3°. Variété *Perrieri* G. B. (de Perrier) [Synonyme: *Rhinanthus Perrieri* Chabert]. — Plante de 8 à 25 cm., non rameuse; corolle de 13 à 15 mm. de longueur, s'accroissant beaucoup après la floraison et dont le tube finit par dépasser nettement le calice; corolle de 13 à 15 mm. de longueur; tige striée de brun. (Très rare: Savoie, près de Longecôte, au-dessus de 2.000 m. d'altitude).

2.119 b. 4°. Variété *glacialis* G. B. (des glaciers) [Synonyme: *Rhinanthus glacialis* Personnat]. — Plante de 5 à 15 cm., à tige rougeâtre, striée de noir; feuilles à dents obtuses; calice poilu sur les angles, devenant souvent d'un violet foncé lorsque le fruit mûrit; inflorescence ayant 4 à 9 fleurs; tube de la corolle courbé dans sa moitié supérieure, mais plus court que le calice. (Alpes de Savoie et de Suisse).

2.119 b. 5°. Variété *Heribaudi* G. B. (d'Héribaud) [Synonyme: *Rhinanthus Heribaudi* Chabert]. — Plante de 15 à 25 cm., à tige simple; bractées à dents aiguës; corolle à tube presque droit et un peu plus long que le calice qui est souvent taché de noir. (Cantal).

2.119 c. *R. angustifolius* Gmel. *R. à feuilles étroites* [Synonymes: *Rhinanthus Crista-galli* variété *angustifolius* Gaud.; *Fistularia angustifolia* Wettst.; *Alectorolophus angustifolius* Heynhold; *Rhinanthus lanceolatus* Kov.] (pl. 458: 2.119 c., tige fleurie). — Plante de 30 à 60 cm., à feuilles très étroites et allongées; bractées plus ou moins blanchâtres, triangulaires dans leur pourtour, profondément découpées sur les bords en dents aiguës, en pointe au sommet; calice sans poils; corolle de 13 à 18 mm. de longueur, à tube courbé dans sa partie supérieure, à lèvre supérieure redressée et écartée de la lèvre inférieure. — On trouve des intermédiaires entre cette sous-espèce et la sous-espèce 2.119 b. *Rhinanthus minor*. (Savoie, Vosges).

Genre 588 : PEDICULARIS. PÉDICULAIRE (du mot latin: *pediculus*, pou; les plantes de ce genre donneraient des insectes parasites aux bestiaux qui les consomment.) En allemand: *Läusekraut*. En flamand: *Kartelblad*. En italien: *Pedicolare*. En anglais: *Lousewort*. — Les plantes de ce genre ont un calice à 4 ou 5 divisions inégales, et une corolle à tube droit, à deux lèvres dont la supérieure est comme comprimée et en forme de casque, l'inférieure étalée, à 3 lobes, et présentant deux bosses vers sa base, du côté intérieur. Il y a 4 étamines dont 2 plus

grandes, à anthères dont les loges sont *aiguës* mais *sans* pointe à la base. Le fruit mûr est à contour *ovale*, en pointe au sommet, un peu comprimé, à 2 loges, s'ouvrant par deux valves qui fendent les loges en leur milieu; les graines sont assez peu nombreuses, relativement grandes, à 3 angles. Ce sont des plantes *vivaces* ou *bisannuelles*, à feuilles une ou deux fois profondément divisées par des découpures à droite et à gauche, avec un segment terminal. Les fleurs, disposées en grappes placées au sommet des tiges et des rameaux, sont de couleur rose, pourprée, jaune, rarement blanche. Ces plantes noircissent en se desséchant; leurs racines portent de petits suçoirs qui s'implantent sur les parties souterraines d'autres plantes herbacées sur lesquelles ces espèces sont parasites.

Ce sont des plantes nuisibles aux prairies et qui fournissent du mauvais fourrage. — On a décrit 147 espèces de ce genre, qui croissent dans les contrées tempérées et froides les plus variées du globe (1).

2.120. *Pedicularis palustris* L. *Pédiculaire des marais* (pl. 459: 2.120, tige fleurie). — C'est une plante de 15 à 60 cm., à *poils peu nombreux*, à fleurs roses, à tige *dressée*, que l'on trouve dans les prés humides, les endroits marécageux ou tourbeux de la plupart des contrées de notre Flore, sauf sur le littoral méditerranéen où l'espèce fait généralement défaut; sa floraison se poursuit depuis le mois de mai jusqu'au mois d'août, parfois encore en septembre. Les feuilles sont divisées en segments *écartés les uns des autres* et qui sont eux-mêmes découpés ou fortement dentés, à dents terminées par une partie dure et blanchâtre; les bractées ressemblent aux feuilles, mais leurs segments sont plus rapprochés entre eux; les bractées supérieures sont un peu en forme de faux. Les fleurs, portées sur de courts pédoncules, sont disposées en grappes *qui s'allongent et deviennent plus ou moins lâches*. Le calice, velu, ovale, assez renflé, a ses divisions sans poils sur les bords, presque disposées en deux lèvres au moment de la floraison; la corolle, qui a un peu plus de 2 fois la longueur totale du calice, présente une lèvre supérieure à *peu près de la même longueur* que la lèvre inférieure, et dont le casque est terminé par un bec *court*, presque comme coupé en travers au sommet, à *2 dents aiguës*; la lèvre supérieure porte en outre *2 autres dents*, situées plus bas. Le fruit mûr, aigu et courbé au sommet, *dépasse* les divisions du calice persistant qui l'entoure. C'est une plante bisannuelle, pérennante (c'est-à-dire pouvant vivre plusieurs années) ou vivace, d'un aspect plus ou moins rougeâtre, produisant *une seule* tige fleurie. A la fin de l'automne, elle produit un bourgeon central, peu robuste, couvert d'écaillés étroites et en forme de triangle allongé; c'est ce bourgeon qui se développera en une seule tige florifère dont les feuilles de la base seront détruites au moment de la floraison. Les racines portent de petits renflements qui sont des suçoirs venant attaquer les parties souterraines de diverses plantes herbacées sur lesquelles l'espèce est parasite. (On a décrit des exemplaires anormaux ayant des feuilles en spirale, d'autres présentant des feuilles groupées par 3 ou même nettement verticillées, d'autres encore à fleurs régulières).

NOMS VULGAIRES. — En français: *Tartarie, Tartarie-rouge, Herbe-aux-poux*. En anglais: *Marsh-Lousewort, Red-Rattle*. En allemand: *Braune-Rödel, Fistelkraut, Lauskraut, Rothe-Schellen, Sumpfläusekraut*. En flamand: *Moeras-Kartelblad, Luiskruid, Fistelkruid*. En italien: *Pedicolare*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Parfois cultivée comme plante ornementale, mais ne persiste pas lorsqu'elle est soumise à ce mode de culture. — Plante nuisible aux prairies et donnant un mauvais fourrage. — Quelquefois employée comme insecticide. — Plante astringente et diurétique. — On y trouve de la *rhinanthine*.

DISTRIBUTION. — Préfère assez souvent les terrains siliceux; ne s'élève guère à plus de 1.300 m. d'altitude sur les diverses montagnes, mais peut se trouver cependant jusque sur les cimes du Jura. — *France*: se rencontre dans la plupart des contrées sauf dans presque toute la Région méditerranéenne, mais de distribution très inégale; par exemple: assez commun ou assez rare dans le Nord de la France; assez commun dans les Ardennes schisteuses; commun en Lorraine et très commun en Alsace; commun dans le Jura; commun dans l'Eure mais rare dans la Sarthe; assez commun aux Environs de Paris; assez commun dans la Beauce, commun en Sologne, mais rare dans le Perche; assez commun en Bretagne, mais très rare dans la Charente-Inférieure et dans le Sud-Ouest; commun dans les montagnes de l'Aveyron, mais très rare dans le Tarn et dans les Cévennes; manque dans les Corbières; rare ou très rare dans le bassin sous-pyrénéen; assez rare ou rare dans le bassin du Rhône; marais de la Crau et de la Camargue; manque dans le reste de la Région méditerranéenne. — *Suisse*: assez commun ou commun. — *Belgique*: assez rare dans la Région campinienne; assez commun ailleurs.

Europe: presque toute l'Europe jusqu'en Islande; rare dans le Sud de l'Europe. — *Hors d'Europe*: nord de l'Asie; Chine; Amérique boréale.

2.121. *Pedicularis silvatica* L. *Pédiculaire des bois* (pl. 459: 2.121, plante fleurie). — C'est une plante de 8 à 23 cm., *sans poils*, à fleurs roses (rarement blanches), à plusieurs tiges dont l'une plus ou moins dressée, les autres *étalées ou plus ou moins couchées et redressées*. On la rencontre dans les bois humides, les prés et les pâturages à sol imprégné d'eau, dans presque toutes les contrées de notre Flore sauf dans la Région méditerranéenne; sa floraison se produit depuis le mois d'avril jusqu'au mois de juillet, et parfois encore jusqu'au commencement du mois d'août. Les feuilles sont à segments plus ou moins profondément crénelés et écartés les uns des autres, à dents en général non terminées par une partie dure et blanchâtre. Les fleurs, portées sur des pédoncules très courts, sont en grappes, celle de la tige centrale devenant allongée et lâche, celles des tiges latérales restant plus serrées. Les bractées ont sensiblement la même forme que les feuilles et sont plus courtes que les fleurs. Le calice est *sans poils sauf les divisions qui sont ciliées sur les bords*; ses 5 divisions sont *très inégales*, l'une entière, les autres ayant *3 à 5 dents*. La corolle est sans poils, à lèvre supérieure *sensiblement plus longue que l'inférieure*. Le casque de la lèvre supérieure est peu courbé extérieurement, à *bec court*, comme coupé en travers à son extrémité et portant à sa base *deux dents aiguës*, mais sans autres dents situées plus bas. Le fruit mûr est *plus court* que le calice persistant qui l'entoure, presque arrondi au sommet mais terminé en une pointe courte et oblique. C'est une plante bisannuelle, plurannuelle (c'est-à-dire pouvant vivre plusieurs années) ou vivace. A l'automne de la première année et souvent aussi les années suivantes, il se trouve au centre de la rosette un gros bourgeon recouvert d'écaillés larges et ovales qui donnera naissance à *plusieurs* tiges florifères; lorsque la plante fleurit, les feuilles de la base sont détruites. Les racines présentent de petits suçoirs qui s'enfoncent dans les parties souterraines de diverses plantes herbacées sur lesquelles l'espèce est parasite. (On a décrit diverses anomalies de cette espèce: fleurs terminales régulières; fleurs soudées ensemble; fleurs doubles; fleurs à lèvre supérieure divisée en deux et à 5 étamines développées, etc.).

NOMS VULGAIRES. — En français: *Herbe-aux-poux*. En anglais: *Heath-Lousewort, Red-Rattle*. En allemand: *Ackerläusekraut, Braunrodell, Fistelkraut*. En flamand: *Boschkartelblad, Fistelkruid*. En italien: *Pedicolare-selvana*.

(1) Pour déterminer les espèces de ce genre, voir la *Flore complète portative* par Gaston Bonnier et de Layens, p. 239, avec 17 figures de détail pour ce genre.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Analogues à ceux de l'espèce 2.120. *Pedicularis palustris*.

DISTRIBUTION. — Préfère quelquefois les sols siliceux ; ne s'élève guère à plus de 1.400 m. d'altitude sur les diverses montagnes ; se trouve jusque dans la zone alpestre du Jura et jusqu'à 1.000 m. dans les Corbières. — *France* : plus ou moins répandu dans les diverses contrées de la France, mais rare dans presque toutes les Alpes et manque dans la Région méditerranéenne proprement dite ; de distribution assez inégale ; par exemple : assez commun dans le Nord de la France ; commun dans les Ardennes schisteuses ; assez commun en Alsace et en Lorraine ; commun dans le Jura, en Normandie, aux Environs de Paris et dans une grande partie du Centre de la France ; très commun, en général, dans l'Ouest ; très commun dans l'Aveyron sauf dans les Causses, assez commun dans le Tarn ; plus ou moins répandu dans le Bassin sous-pyrénéen ; rare dans les Corbières ; assez rare dans la Côte-d'Or, mais commun dans la zone granitique du Forez, du Beaujolais et du Lyonnais, dans l'Ain et l'Ardèche ; rare ou très rare dans la Savoie et le Dauphiné ; ne se trouve au voisinage de la Région méditerranéenne que dans les parties montagneuses. — *Suisse* : rare ou assez rare, manque dans les cantons du Valais, de Soleure, de Schaffhouse, dans le Tessin et dans les Grisons. — *Belgique* : commun dans la Région de l'Ardenne ; assez commun ailleurs sauf dans les Polders.

Europe : presque toute l'Europe ; manque ou est très rare dans le Sud-Est de l'Europe.

2.122. *Pedicularis gyroflexa* Vill. *Pédiculaire recourbée* [Synonyme : *Pedicularis fasciculata* Bellard] (pl. 459 : 2.122, plante fleurie ; 2.122 b., plante fleurie de la sous-espèce). — C'est une plante de 8 à 30 cm., poilue, à tiges plus ou moins arquées, à fleurs d'un beau rose purpurin, qui orne de ses jolies inflorescences les pâturages et parfois les sous-bois de la zone alpine et de la partie supérieure de la zone subalpine dans les Alpes de France et dans une partie des Alpes de Suisse ; sa floraison se produit depuis le mois de juin jusqu'à la fin du mois d'août. Les fleurs, à pédoncule extrêmement court, sont disposées par 4 à 15 en une grappe assez serrée, qui peut parfois s'allonger ensuite et atteindre 3 à 5 cm. de longueur ; les bractées sont assez semblables aux feuilles ordinaires et un peu plus courtes que les fleurs. Les feuilles, revêtues de poils courts et serrés ou parfois à poils peu nombreux ou velues, ont les segments assez profondément découpés en lobes aigus ; dans tous les cas, la base du pétiole est particulièrement velue. Le calice, un peu en forme de cloche, couvert de poils cotonneux ou laineux, présente des divisions qui sont découpées en segments dentés ; il y a en général sur chaque division 2 à 6 segments de chaque côté et un petit segment terminal, l'ensemble d'une division ressemblant un peu à une feuille en miniature. La corolle est sans poils et mesure de 22 à 32 millimètres de longueur ; sa lèvre inférieure est presque aussi longue que sa lèvre supérieure ; celle-ci est fortement courbée, se terminant insensiblement en un bec (de 2 à 4 millimètres), dépourvu de dents et comme coupé en travers à son sommet. Le fruit mûr dépasse très peu le calice persistant qui l'entoure. C'est une plante vivace, à tiges florifères redressées, à tige souterraine épaisse formant les bourgeons qui perpétuent ou multiplient la plante. Les racines adventives, nées sur cette tige souterraine, sont assez grosses ; dans leur partie mince, terminale et sur leurs radicelles, elles portent de petits suçoirs qui pénètrent dans les diverses plantes alpines parasitées par cette espèce. — Le type principal se reconnaît à la corolle qui mesure de 28 à 33 millimètres de longueur et dont la lèvre supérieure se termine insensiblement en un bec court d'environ 2 millimètres de longueur ; à ses fleurs d'un beau rose mais dont le casque n'est pas d'un pourpre foncé ; au calice dont les divisions sont aussi longues ou un peu plus longues que le reste du calice,

DISTRIBUTION. — Limité à la partie supérieure de la zone subalpine et se trouve surtout dans la zone alpine ; a été rencontré jusqu'à 2.800 m. d'altitude. — *France* : assez rare dans les Alpes de la Savoie, du Dauphiné, de la Provence et dans les Alpes-Maritimes. — *Suisse* : massif du Saint-Bernard ; Tessin, Grisons.

Europe : Alpes françaises, suisses, italiennes et du Tyrol.

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

2.122 b. *P. cenisia* Gaud. *P. du Mont Cenis* [Synonymes : *Pedicularis gyroflexa* Koch (non Vill.) ; *Pedicularis Bonjeani* Colla ; *Pedicularis rostrata* Benth. (non L.)] (pl. 459 : 2.122 b., plante fleurie). — Corolle mesurant de 22 à 30 mm. de longueur, et dont la lèvre supérieure se termine assez brusquement en un bec un peu allongé, d'environ 4 mm. ; fleurs d'un beau rose à casque d'un pourpre foncé ; calice dont les divisions sont moins longues que le reste du calice ; tiges et pétioles couverts de longs poils cotonneux ou laineux ; fleurs souvent en grappe très serrée. — On a trouvé des exemplaires présentant des caractères intermédiaires entre cette sous-espèce et le type principal.

2.123. *Pedicularis pyrenaica* Gay *Pédiculaire des Pyrénées* [Synonymes : *Pedicularis gyroflexa* Lap. (non Vill.) ; *Pedicularis rostrata* variété *cymbæformis* Benth.] (pl. 459 : 2.123, plante fleurie ; 2.123 b., plante fleurie de la sous-espèce). — C'est une plante de 8 à 20 cm., à tiges poilues, à feuilles moyennes et inférieures dont le pétiole est velu et le limbe presque sans poils, à tiges florifères plus ou moins arquées, à fleurs roses, dont la lèvre supérieure est plus foncée. On la rencontre dans les bois, les endroits humides et au bord des torrents dans les zones subalpine et alpine des Pyrénées ; sa floraison se produit depuis le mois de juin jusqu'au mois d'août et quelquefois encore au commencement de septembre dans les hautes altitudes. Les feuilles sont divisées en segments qui se réunissent plus ou moins entre eux par leur base et qui sont profondément découpés. Les fleurs, presque sans pédoncule, sont disposées par 4 à 20 en grappes serrées ou assez allongées ; les bractées sont toutes moins longues que les fleurs et assez semblables aux feuilles ordinaires. Le calice, un peu en forme de cloche, sans poils, presque sans poils ou couvert de poils laineux, a des divisions bordées de cils qui sont ordinairement les unes découpées ou dentées, les autres entières, toutes plus courtes que le reste du calice. La corolle, qui mesure de 15 à 20 millimètres de longueur, présente une lèvre supérieure, le plus souvent très courbée, prolongée en un bec étroit et grêle, égalant ou dépassant la largeur du casque, comme coupé en travers et un peu échancré à son sommet, dépourvu de dents. Les filets des étamines sont plus ou moins poilus, très velus vers leur base. Le fruit mûr est ovoïde, en pointe au sommet, un peu courbé, plus long que le calice persistant qui l'entoure. C'est une plante vivace, à feuilles de la base nombreuses, peu feuillée le long des tiges fleuries ; la tige souterraine est épaisse et produit des bourgeons qui perpétuent la plante ; elle émet des racines adventives assez fortes dont la partie grêle et les radicelles portent des suçoirs pénétrant dans les plantes herbacées parasitées par cette espèce. — Le type principal se reconnaît à son calice sans poils ou presque sans poils ; à ses fleurs réunies par 4 à 10 en grappe serrée et courte ; aux tiges nettement parcourues par deux lignes de poils se raccordant aux bases des pétioles.

DISTRIBUTION. — Ordinairement limité entre 1.400 m. et 2.850 m. d'altitude. — *France* : Pyrénées.

Europe : Pyrénées espagnoles et françaises, Montagnes cantabriques, Montagnes des Asturies.

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

2.123. 2°. Variété *Donnayi* Bonati (de Donnay). — Corolle à lèvre supérieure très peu courbée et à lèvre inférieure dentée sur les bords. (Très rare) ; signalé au Cagire, dans les Pyrénées.

2.123 b. *P. mixta* Grenier *P. mixta* [Synonyme: *Pedicularis pyrenaica* variété *lasiocalyx* G. G.] (pl. 459: 2.123 b., plante fleurie). — Calice velu-laineux; fleurs réunies par 10 à 20 en grappes qui deviennent assez allongées; tiges à poils plus ou moins épars. (Pyrénées).

2.124. *Pedicularis rostrata* L. *Pédiculaire à long bec* [Synonymes: *Pedicularis rhætica* Kern.; *Pedicularis caespitosa* Sieb.; *Pedicularis Kernerii* Dalla-Torre] (pl. 459: 2.124, plante fleurie; 2.124. 2°, plante fleurie d'une race). — C'est une plante de 5 à 13 cm. (quelquefois ayant jusqu'à 20 cm.), à feuilles dont le limbe est le plus souvent *sans poils ou presque sans poils*, à tiges ordinairement *grêles, étalées et même couchées près du sol*, à fleurs roses. On la rencontre dans les prairies et pâturages humides de la zone alpine et des Pyrénées où elle fleurit depuis le mois de juin jusqu'au commencement de septembre. Les feuilles ont des segments qui, sauf ceux du haut, ne se réunissent pas entre eux par leur base, et qui sont plus ou moins profondément découpés. Les bractées, assez semblables aux feuilles et toutes moins longues que les fleurs, sont à pédoncule grêle et disposées par 2 à 6 (parfois même solitaires) au sommet des tiges fleuries. Le calice est *assez étroit, en tube* mais en cône renversé à sa base, à divisions *crénelées, dentées ou découpées*, plus courtes que le reste du calice, et qui sont *recourbées en dehors*. La corolle, qui mesure de 15 à 21 millimètres, est à lèvre inférieure large, étalée, à lèvre supérieure brusquement recourbée et dont le casque se termine par un *bec grêle, allongé*, qui égale ou dépasse en longueur la largeur du casque; ce bec est *sans dents* et comme coupé en travers à son extrémité. Les filets des étamines sont barbus vers leur sommet et sans poils à leur base. Le fruit mûr est ovoïde-allongé, un peu courbé, pointu au sommet et *dépasse* le calice persistant qui l'entoure. C'est une plante *vivace* dont les tiges sont parcourues par deux lignes de poils en jonction avec la base des pétioles, à feuilles *toutes ou presque toutes à la base*, à tige souterraine épaisse, produisant des bourgeons qui perpétuent ou multiplient la plante; les racines adventives sont relativement grosses, allongées et portent dans leur partie grêle et sur leurs radicelles des suçoirs qui pénètrent dans les plantes herbacées alpines sur lesquelles l'espèce est parasite. (On a trouvé des exemplaires anormaux à fleurs régulières).

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Quelquefois cultivé comme plante ornementale, mais ne persiste pas dans les cultures.

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains siliceux; ordinairement limité entre 1.900 m. et 2.800 m. d'altitude; a été trouvé exceptionnellement dans les Alpes jusqu'à 3.350 m. d'altitude. — France: Alpes, Pyrénées. — Suisse: Alpes.

Europe: Pyrénées espagnoles; chaîne des Alpes.

On a décrit 1 race et 2 variétés de cette espèce; la race est la suivante.

2.124. 2°. *P. Letourneuxii* Personnat (*P. de Letourneux*) (pl. 459: 2.124. 2°, plante fleurie). — Calice très velu; fleurs à pédoncule ayant à peu près la même longueur que le calice ou même plus long, groupées par 3 à 5, l'inférieure placée un peu au-dessous des autres; pétioles laineux. (Très rare; signalée en Haute-Savoie sur les rochers avoisinant la Mer de glace et au sommet du Brévent).

2.125. *Pedicularis Jacquinii* Koch *Pédiculaire de Jacquin* [Synonyme: *Pedicularis rostrato-capitata* Crantz] (pl. 459: 2.125, plante fleurie). — C'est une plante de 5 à 12 cm., à fleurs roses, dont la tige grêle est *couverte de poils épais, non laineux, non disposés sur deux lignes*, et est plus ou moins arquée. On la trouve sur les rochers et dans les prés de la zone subalpine et surtout de la zone alpine des Grisons, en Suisse; elle fleurit en juillet et au commencement d'août. Les feuilles, sauf vers

leur sommet, ont des segments qui ne sont pas réunis entre eux par leur base; ces segments sont doublement dentés. Les fleurs, portées sur des pédoncules qui ont environ la moitié de la longueur du calice, sont disposées en grappe *courte et serrée*. Le calice, de forme ovoïde, est *sans poils ou à nervures garnies de poils courts et peu nombreux*, et ses divisions sont profondément découpées, à denticulations bordées de cils courts, représentant chacune comme une feuille en miniature; ces divisions sont *recourbées en dehors* à leur sommet. La corolle a sa lèvre inférieure *fortement ciliée sur les bords* et le casque recourbé de sa lèvre supérieure se termine par un *bec long et effilé* qui est *sans dents* à la base. Les filets des deux étamines les plus longues sont un peu poilus à leur sommet. Le fruit mûr dépasse le calice persistant qui l'entoure. C'est une plante *vivace* à feuilles plus ou moins velues, toutes ou presque toutes à la base, à tige souterraine assez peu épaisse produisant des bourgeons qui perpétuent ou multiplient la plante. Les racines adventives et leurs radicelles portent de petits suçoirs qui attaquent les parties souterraines des plantes alpines herbacées sur lesquelles l'espèce est parasite.

DISTRIBUTION. — Limité à la partie supérieure de la zone subalpine et à la zone alpine. — Suisse: Grisons (Val Flers, Samnaun, Basse-Engadine).

Europe: Alpes centrales.

2.126. *Pedicularis tuberosa* L. *Pédiculaire tubéreuse* (pl. 459: 2.126, plante fleurie). — Cette plante de 8 à 28 cm., à tige redressée portant 2 ou 4 lignes de poils, à feuilles dont le limbe est *sans poils* et le pétiole *poilu*, à fleurs d'un blanc jaunâtre et parfois presque blanches (dont le casque ne devient plus rouge en se desséchant), se trouve dans les prés et les pâturages des Alpes et rarement des Pyrénées, vers la partie supérieure de la zone subalpine et dans la zone alpine; sa floraison a lieu depuis le mois de juin jusqu'au mois d'août. Les feuilles sont divisées en segments assez écartés les uns des autres, sauf dans la partie supérieure du limbe; ces segments sont découpés ou dentés sur les bords. Les fleurs, presque sans pédoncule, sont disposées en grappes assez serrées qui finissent par s'allonger plus ou moins; les bractées, toutes plus courtes que les fleurs, sont assez semblables aux feuilles ordinaires, mais elles sont couvertes de petits poils. Le calice, un peu en forme de cloche, est à deux lèvres, *velu*, à divisions séparées entre elles *presque jusqu'à la moitié* de la longueur totale du calice, toutes ou toutes sauf une *découpées sur leurs bords*. La corolle est sans poils extérieurement, à lèvre supérieure dont le casque est très recourbé et terminé par un *bec effilé, droit, sans dents*, et comme coupé en travers à son sommet. Les filets des étamines sont poilus à leurs deux extrémités. Le fruit mûr est ovoïde, obliquement aigu dans sa partie supérieure, un peu plus long que le calice persistant qui l'entoure. C'est une plante *vivace*, à feuilles presque toutes à la base, à tige souterraine portant des racines adventives *assez fortement renflées en fuseau*; ces racines et les radicelles sont munies dans les endroits minces de petits suçoirs qui s'enfoncent dans les parties souterraines des plantes herbacées sur lesquelles l'espèce est parasite. (On a trouvé des exemplaires anormaux présentant des fleurs régulières).

DISTRIBUTION. — Ordinairement limité entre 1.400 m. et 2.500 m. d'altitude; a été trouvé dans les Alpes, jusqu'à 2.800 m. — France: assez rare dans les Alpes de la Savoie, du Dauphiné et de la Provence; rare dans les Pyrénées centrales et orientales. — Suisse: extrêmement rare (avait été signalé au Mont Salève).

Europe: Pyrénées, Alpes, Apennins.

On a décrit 1 hybride de cette espèce avec l'espèce 2.122. *Pedicularis gyroflexa* et 1 hybride avec la sous-espèce 2.122 b. *Pedicularis cenisia*.

2.127. *Pedicularis Barrelieri* Rchb. *Pédiculaire de Barrelier* [Synonyme : *Pedicularis adscendens* Gaud. (non Schleich.)] (pl. 460 : 2.127, plante fleurie). — Cette espèce se reconnaît assez facilement à ses fleurs d'un jaune clair (dont le casque devient rougeâtre en se desséchant) et qui sont disposées en une grappe allongée et étroite, devenant lâche à mesure que la floraison s'avance; c'est une plante de 18 à 45 cm. qui se rencontre dans les prairies de la zone alpine en Dauphiné, en Savoie et en Suisse; sa floraison se produit depuis le mois de juin jusqu'au mois d'août. Les feuilles sont à pétiole couvert de petits poils, à limbe sans poils ou presque sans poils, à segments découpés, tous plus ou moins réunis entre eux par leur base; les bractées sont sans poils, divisées, les supérieures plus courtes et n'ayant que 3 à 5 lobes entiers. Le calice, un peu en forme de cloche, est sans poils ou presque sans poils, à divisions très inégales, à bords simplement ondulés par des dents peu profondes; en moyenne, ces divisions du calice sont séparées entre elles presque jusqu'à la moitié de la longueur totale du calice. La corolle est sans poils à l'extérieur, à lèvre supérieure en forme de casque très recourbé s'achevant par un bec droit, allongé, sans dents, comme coupé en travers à son extrémité. Le fruit mûr est ovoïde et terminé par un cône obliquement disposé. C'est une plante vivace, à tige souterraine portant des bourgeons qui perpétuent ou multiplient la plante, à racines adventives épaisses; les parties fines des racines et des radicelles présentent de petits suçoirs qui pénètrent dans les parties souterraines de diverses plantes herbacées alpines sur lesquelles l'espèce est parasite. (On a décrit des exemplaires anormaux ayant des fleurs régulières).

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains calcaires; ordinairement localisé dans la zone alpine; descend parfois dans la partie supérieure de la zone subalpine. — France: assez rare dans les Alpes de Savoie; très rare dans les Alpes du Dauphiné (Mont Gargaz, Lautaret, etc.). — Suisse: partie occidentale des Alpes suisses.

Europe: Alpes françaises, suisses et italiennes.

On a décrit 1 hybride entre cette espèce et l'espèce 2.122. *Pedicularis gyroflexa*.

2.128. *Pedicularis incarnata* Jacq. *Pédiculaire incarnat* [Synonymes : *Pedicularis rostrato-spicata* Crantz; *Pedicularis Crantzii* Beck] (pl. 460 : 2.128, plante fleurie). — C'est une plante de 10 à 40 cm., sans poils jusqu'à la base de la grappe de fleurs, à tiges dressées, à fleurs d'un rose vif dont le casque est incarnat. On la rencontre dans les pâturages humides de la zone alpine des Alpes; sa floraison se déroule depuis le mois de juillet jusqu'au commencement du mois de septembre. Les feuilles, assez nombreuses sur les tiges florifères, ont des segments découpés ou profondément dentés. Les feuilles inférieures ont un long pétiole, les supérieures en étant presque dépourvues. Les fleurs, dont les pédoncules ne sont pas visibles, sont disposées en grappe allongée, devenant ensuite plus ou moins lâche; la tige, dans la partie qui porte les fleurs, est revêtue de poils abondants ainsi que les bractées dont les moyennes et les supérieures sont divisées en trois. Le calice, couvert de poils laineux, est à 5 divisions entières et terminées en pointe, séparées entre elles presque jusqu'à la moitié de la longueur totale du calice. La corolle est sans poils, à lèvre supérieure en casque très recourbé et finissant en bec renversé, étroit, comme coupé en travers à son extrémité. Le fruit est ovoïde, à pointe terminale oblique, dépassant peu le calice persistant qui l'entoure. C'est une plante vivace, à tiges raides, à feuilles relativement grandes, à tige souterraine épaisse produisant des bourgeons qui perpétuent ou multiplient la plante, à racines adventives assez fortes; de petits suçoirs formés sur les parois latérales des racines fines s'implantent dans les parties souterraines de diverses plantes herbacées alpines sur lesquelles l'espèce est parasite.

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains siliceux; ordinairement limité entre 1.550 m. et 2.750 m. d'altitude. — France: rare ou assez rare dans les Alpes de la Savoie, du Dauphiné, de Provence et dans les Alpes-Maritimes; signalé au Canigou dans les Pyrénées-Orientales. — Suisse: Massif du Saint-Bernard, Simplon, Grisons.

Europe: chaîne des Alpes depuis les Alpes françaises jusqu'au Tyrol.

On a décrit 1 hybride entre cette espèce et l'espèce 2.122. *Pedicularis gyroflexa*, et 1 hybride avec l'espèce 2.126. *Pedicularis tuberosa*.

2.129. *Pedicularis asplenifolia* Flörke *Pédiculaire à feuilles d'Asplénium* (pl. 460 : 2.129, plante fleurie). — Cette espèce très rare est une petite plante de 3 à 12 cm., remarquable par la partie supérieure de la tige et les calices qui sont velus-laineux, couverts de longs poils rougeâtres; ses fleurs roses se montrent, de juillet à septembre, dans les prairies alpines de quelques localités des Grisons, en Suisse. Les feuilles ont des segments qui sont doublement dentés, mais non profondément découpés. Les fleurs, placées sur des pédoncules très nets, sont groupées en inflorescence serrée, non allongée; les bractées sont plus courtes que les fleurs. Le calice, qui a un peu l'aspect d'une cloche allongée, présente des divisions crénelées ou dentées sur les bords et dont la partie supérieure est recourbée en crochet vers l'extérieur. La corolle a sa lèvre supérieure en forme de casque très recourbé terminé par un bec étroit, allongé, sans dents, comme coupé en travers à son extrémité; les filets des étamines sont sans poils. Le fruit mûr est ovoïde et dépasse un peu le calice persistant qui l'entoure. C'est une plante vivace dont la tige souterraine forme des bourgeons qui perpétuent la plante, et porte des racines adventives; les racines étroites produisent latéralement de petits suçoirs qui s'implantent dans les parties souterraines des plantes herbacées alpines sur lesquelles l'espèce est parasite.

DISTRIBUTION. — Limité à la zone alpine et à la partie supérieure de la zone subalpine. — Suisse: très rare, dans les Grisons (Samnaun).

Europe: Alpes centrales.

2.130. *Pedicularis recutita* L. *Pédiculaire tronquée* (pl. 460 : 2.130, plante fleurie; 2.130 bis, fruits). — C'est une plante de 10 à 35 cm., sans poils, remarquable par ses fleurs pourpres-ferrugineuses. On la rencontre au bord des lacs, près des sources ou dans les prairies humides de la zone alpine des Alpes de Savoie et de Suisse où elle fleurit pendant les mois de juillet et d'août. Les feuilles, assez peu nombreuses le long des tiges fleuries sont aiguës à leur sommet, à segments découpés ou dentés, tous réunis entre eux par leur base. Les fleurs sont à pédoncules à peine visibles, disposées en grappe compacte, peu ou pas allongée, à bractées inférieures plus longues que les fleurs et ressemblant aux feuilles ordinaires, tandis que les bractées supérieures sont courtes et seulement divisées en trois. Le calice, un peu en forme de cloche, sans poils, présente des divisions entières, beaucoup plus courtes que le reste du calice. La corolle offre une lèvre supérieure dont le casque est très peu recourbé, obtus et comme coupé au sommet, sans bec et sans dents. Le fruit mûr dépasse très peu le calice persistant qui l'entoure. C'est une plante vivace, à tiges florifères dressées ou redressées, à tige souterraine épaisse sur laquelle se forment des bourgeons perpétuant et multipliant la plante, ainsi que des racines adventives dont les parties fines et les radicelles produisent des suçoirs qui s'implantent dans les parties souterraines des diverses plantes herbacées sur lesquelles l'espèce est parasite.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Quelquefois cultivé comme plante ornementale à cause de la couleur singulière de ses fleurs; ne persiste pas dans les cultures.

DISTRIBUTION. — Ordinairement limité à la zone alpine. — *France*: très rare en Haute-Savoie (Col de Balme); çà et là en Savoie. — *Suisse*: Alpes, où il est assez rare.

Europe: Alpes de Savoie, de Suisse et Alpes centrales.

On a décrit 1 hybride entre cette espèce et l'espèce 2.128. *Pedicularis incarnata*.

2.131. *Pedicularis verticillata* L. *Pédiculaire verticillée* (pl. 460: 2.131, plante fleurie). — Cette espèce, de 5 à 20 cm. de hauteur, rarement plus, est principalement caractérisée par ses feuilles *verticillées* par 3 ou 4, plus rarement par 5 ou 6; ses tiges sont parcourues en longueur par 4 lignes de poils (rarement 3, 5 ou 6) et ses fleurs sont *pourprées, rarement blanches*. On la trouve dans les pâturages humides de la zone alpine des Alpes et des Pyrénées où cette espèce est assez abondante pour pouvoir être considérée comme une des espèces caractéristiques de cette zone; on la rencontre plus rarement dans le Cantal. Sa floraison se produit depuis le mois de juin jusqu'au mois de septembre. Les feuilles, obtuses à leur sommet, ont des segments dentés, obtus, qui se réunissent tous plus ou moins par leurs bases. Les fleurs, à pédoncules extrêmement courts, sont en grappes serrées, s'allongeant plus ou moins quand la floraison se poursuit; les bractées ressemblent aux feuilles ordinaires et les inférieures dépassent les fleurs. Le calice plus ou moins renflé, un peu en forme d'outre, est couvert de poils raides, surtout sur ses nervures, à divisions entières, courtes (n'ayant guère que le cinquième ou le sixième de la longueur totale du calice). La corolle est sans poils, à lèvre supérieure un peu courbée vers son sommet, sans bec ni dents. Le fruit mûr se termine en un long cône assez aigu et mesure de 2 à 3 fois la longueur totale du calice. C'est une plante vivace, à tiges florifères dressées, à tige souterraine peu épaisse et dont les ramifications perpétuent ou multiplient la plante. Les racines portent de petits renflements qui sont des suçoirs s'implantant sur les racines ou sur les tiges souterraines de diverses plantes herbacées sur lesquelles l'espèce est parasite.

DISTRIBUTION. — Ordinairement limité entre 1.700 m. et 2.500 m. d'altitude; a été trouvé, dans les Alpes, jusqu'à 3.089 m. — *France*: commun ou assez commun en général, dans la zone alpine des Alpes et des Pyrénées; rare dans le Cantal (Puy Mary, Puy de Bataillouze, etc.). — *Suisse*: commun ou assez commun dans la zone alpine des Alpes et parfois dans la partie supérieure de la zone subalpine.

Europe: presque toute l'Europe jusque dans la zone arctique; est limité aux hautes altitudes dans l'Europe méridionale. — *Hors d'Europe*: Sibérie; Amérique boréale.

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

2.131. 2°. *P. longespicata* Rouy (P. à long épi). — Plante de 35 à 40 cm., à tiges robustes (de 3 à 6 mm. d'épaisseur); fleurs à pédoncules très nets, disposées en une grappe allongée et relativement étroite, devenant très lâche à la base; les grappes en fruit atteignent jusqu'à 12-25 cm. de longueur; calice peu renflé, de forme ellipsoïde. (Très rare; signalé au Col de la Perche, près de Mont-Louis, dans les Pyrénées-Orientales).

2.132. *Pedicularis rosea* Wulf. *Pédiculaire rose* (pl. 460: 2.132, plante fleurie; pl. 461: 2.132. 2°, plante fleurie d'une race). — Cette espèce est représentée par de petites plantes de 4 à 14 cm. qui se rencontrent rarement sur les rochers de la zone alpine dans les Alpes françaises. Ces plantes sont à feuilles ordinaires sans poils, à tiges dressées velues et laineuses dans

leur partie supérieure, mais sans poils vers leur base, à fleurs d'un beau rose; elle fleurit pendant les mois de juillet et d'août. Les feuilles, presque toutes à la base de la plante, ont des segments étroits, souvent même presque en lanières, dentés ou entières, non réunis entre eux par leur base, sauf vers le sommet de la feuille. Les fleurs, à pédoncule très court, sont disposées en grappes serrées, non allongées; les bractées sont velues-laineuses, et les supérieures sont entières ou presque entières. Le calice, un peu en forme de cloche allongée, est poilu-laineux, à divisions entières, aiguës, à peu près égales entre elles, séparées les unes des autres jusqu'au tiers environ de la longueur totale du calice. La corolle, sans poils, présente une lèvre supérieure dont le casque, assez courbé, est obtus, sans bec et sans dents. Les étamines ont leurs filets velus, au moins deux d'entre elles (rarement les filets sont tous sans poils ou presque sans poils). Le fruit mûr est ovoïde, un peu courbé dans sa partie supérieure, aigu au sommet. C'est une plante vivace, à tige souterraine épaisse, portant des bourgeons qui perpétuent ou multiplient la plante; les racines, dans leurs parties grêles, forment de petits suçoirs qui s'implantent dans les tiges souterraines ou dans les racines de diverses plantes alpines herbacées sur lesquelles l'espèce est parasite.

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains granitiques ou schisteux; limité à la zone alpine et s'élève dans la zone alpine supérieure; a été trouvé jusqu'à 3.000 m. d'altitude. — *France*: rare dans les Alpes (Savoie, Hautes-Alpes, Basses-Alpes, Alpes-Maritimes).

Europe: Alpes françaises, italiennes et centrales.

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

2.132. 2°. *P. Allionii* Rehb. (P. d'Allioni) (pl. 461: 2.132. 2°, plante fleurie). — Bractées inférieures ressemblant aux feuilles ordinaires et plus longues que les fleurs; filets des étamines tous sans poils ou presque sans poils; la fleur inférieure de chaque grappe est assez souvent un peu distante des autres. (Savoie, Alpes-Maritimes).

2.133. *Pedicularis comosa* L. *Pédiculaire à toupet* (pl. 461: 2.133, plante fleurie). — C'est une plante de 20 à 40 cm., couverte de petits poils, à tiges dressées, raides, presque cylindriques, à feuilles de la base et moyennes dont les segments sont écartés et profondément découpés, à fleurs d'un jaune pâle (rarement rouges). On la rencontre dans les prairies et sur les pentes rocheuses des hautes montagnes où elle fleurit depuis le mois de juin jusqu'au mois d'août. Les feuilles ont leurs segments presque perpendiculaires à la nervure médiane de la feuille et sont bordées de dents blanches et dures. Le calice est un peu renflé (devenant très renflé lorsque le fruit mûrit), poilu sur toute sa surface ou au moins sur les angles, à 5 divisions très courtes, entières, obtuses, presque égales entre elles. La corolle est sans poils, à casque très recourbé, terminé par un bec court, comme largement coupé en travers à son sommet, portant à sa base deux petites dents aiguës. Deux des étamines ont leurs filets velus. Le fruit mûr dépasse à peine le calice persistant qui l'entoure. C'est une plante vivace, à feuilles inférieures présentant un pétiole assez long, à feuilles supérieures presque sans pétiole; la tige souterraine est épaisse, porte de longues racines adventives souvent renflées en fuseau, et forme des bourgeons qui perpétuent ou multiplient la plante. Sur les parties grêles des racines, on voit de petits suçoirs qui indiquent le parasitisme de l'espèce.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Quelquefois cultivé comme plante ornementale; ne persiste pas dans les cultures.

DISTRIBUTION. — Limité à la partie supérieure de la zone subalpine et à la zone alpine. — *France*: plus ou moins rare en général; Alpes, Auvergne, Cévennes, Pyrénées.

Europe: contrées montagneuses de l'Europe centrale (sauf en Suisse) et de l'Europe méridionale.

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

2.133. 2°. *P. asparagoides* Lap. (P. Fausse-Asperge) [Synonyme: *Pedicularis comosa* variété *erythraea* G. G.]. — Fleurs rouges; corolle dont le bec court porte à sa base deux dents peu accentuées; feuilles à divisions étroites; fleurs en grappes non très serrées. (Quelques localités de la partie orientale des Pyrénées).

2.134. *Pedicularis foliosa* L. *Pédiculaire feuillée* (pl. 461: 2.134 a., plante fleurie; 2.134 b., plante fleurie de la sous-espèce). — Le type principal de cette espèce est une belle plante de 15 à 60 cm. à tiges raides, dressées, anguleuses, à feuilles relativement grandes, couverte de petits poils, à fleurs jaunâtres. On la rencontre sur les pentes rocheuses et dans les prairies des hautes montagnes où elle fleurit depuis le mois de juin jusqu'au mois d'août et quelquefois encore au commencement de septembre. Les feuilles sont à segments assez distants les uns des autres, profondément divisés, à dents souvent un peu courbées et terminées chacune par une petite pointe. Les fleurs, à pédoncule très court, sont disposées en une grappe serrée, épaisse, à bractées ressemblant toutes aux feuilles ordinaires et généralement plus longues que les fleurs. Le calice est poilu, un peu membraneux, à 5 dents courtes, entières, à contour en triangle. La corolle présente une lèvre supérieure dont le casque, peu courbé, est obtus au sommet, sans bec et sans dents. Le fruit mûr est ovoïde, comme un peu comprimé, dépassant peu le calice persistant qui l'entoure. C'est une plante vivace, robuste, à tige fleurie portant des feuilles sur toute sa longueur, à tige souterraine épaisse et dont les ramifications perpétuent et multiplient la plante; les parties grêles des racines portent latéralement de petits suçoirs qui s'implantent dans les tiges souterraines et dans les racines des végétaux herbacés sur lesquels l'espèce est parasite.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Quelquefois cultivé comme plante ornementale; ne persiste pas dans les cultures.

DISTRIBUTION. — Ordinairement limité entre 1.500 m. et 2.200 m. d'altitude. — France: rare ou assez rare dans les hautes Vosges granitiques; très rare dans le Jura (Recullet); assez rare ou assez commun dans les Alpes; assez commun au Mont-Dore; rare ou assez rare sur les montagnes du Puy-de-Dôme, du Cantal et du Forez; très rare dans les Corbières (Bugarach); assez commun ou assez rare dans les Pyrénées. — Suisse: Jura suisse et Alpes.

Europe: presque toute l'Europe jusqu'à la Transylvanie (en y comprenant la sous-espèce 2.134 b.). — Hors d'Europe: la sous-espèce 2.134 b. se trouve en Asie.

On a décrit 1 sous-espèce et 1 variété de cette espèce; la sous-espèce est la suivante.

2.134 b. *P. Oederi* Vahl. *P. d'Oeder* (pl. 461: 2.134 b., plante fleurie). — Plante de 4 à 10 cm.; fleurs d'un jaune vif dont la lèvre supérieure est marquée de deux taches d'un pourpre-roussâtre ou d'un rouge écarlate; corolle sans poils; feuilles à segments ovales et crénelés sur les bords; calice à dents inégales, un peu dentées, recourbées en dehors à leur sommet; tige renflée à la base; bractées inférieures à peu près de la même longueur que les fleurs ou plus courtes. (Très rare dans les Alpes françaises au Mont-Cenis et au-dessus de Barcelonnette; répandu dans la chaîne septentrionale des Alpes de Suisse).

Genre 589: **MELAMPYRUM. MÉLAMPYRE** (des mots grecs: μέλας (*mélas*), noir; πυρός (*pyros*), blé; les graines du Mélampyre des champs sont noires et presque de la dimension des grains de blé auxquels elles se mêlent au moment du battage des moissons). En allemand: *Kuhweizen*. En flamand: *Zwart-Koorn*. En anglais: *Cow-Wheat*. En italien: *Melampiro*. — Les plantes de ce genre ont un calice plus long que large et à 4 divisions (très rarement 5), entières, aiguës; la corolle est à tube allongé et présente deux lèvres, peu écartées l'une de l'autre; la lèvre inférieure porte à sa base, et en dedans, deux renflements saillants et elle est terminée par 3 petits lobes courts; la lèvre supérieure est en forme de casque peu recourbé, dont les bords sont plus ou moins retroussés en dehors; il y a 4 étamines dont 2 plus grandes, et leurs anthères portent des pointes égales à leur base. Le fruit mûr est aigu au sommet, comme comprimé, un peu courbé, à 2 loges contenant chacune une ou deux graines. Ce sont des plantes annuelles, à feuilles opposées, à fleurs jaunes, orangées ou rouges; elles noircissent en se desséchant; les racines présentent de petits suçoirs qui s'implantent dans les racines des végétaux herbacés ou des arbres sur lesquels ces plantes sont parasites.

On a décrit 11 espèces de ce genre, qui croissent en Europe, en Asie et au Nord de l'Amérique (1).

2.135. *Melampyrum pratense* L. *Mélampyre des prés* [Synonyme: *Melampyrum vulgatum* Pers.] (pl. 461: 2.135, plante fleurie). — C'est une plante de 10 à 80 cm., commune dans la plupart des contrées de notre Flore, mais manquant sur le littoral méditerranéen. Malgré son nom, c'est dans les bois ou non loin des bois que l'on trouve le plus ordinairement cette plante; elle croît souvent en grande masse et dans certains bois, en été, elle devient souvent l'espèce fleurie dominante; ses fleurs jaunâtres puis lilacées, plus rarement d'un jaune vif ou blanchâtres, accompagnées de bractées vertes s'épanouissent depuis le mois de juin jusqu'au mois de septembre. Les feuilles sont aiguës, ovales-allongées ou étroites, à court pétiole, rudes au toucher sur leurs bords. Les fleurs, disposées par paires, sont plus ou moins écartées les unes des autres, surtout dans la partie inférieure de la grappe; les bractées inférieures sont en général assez semblables aux feuilles ordinaires, tandis que les autres ont à leur base quelques dents longues et étroites. Le calice est sans poils, à 5 divisions séparées les unes des autres à peu près jusqu'au milieu de sa longueur totale, plus ou moins appliquées sur le tube de la corolle et n'égalant pas le tiers de la longueur de ce tube, cette longueur étant comptée à partir du niveau où ces divisions se réunissent entre elles. La corolle est presque fermée en haut du tube. Le nectaire est formé par une masse jaune très développée, située en avant et à la base de l'ovaire et recourbée sur elle-même. Le fruit mûr est arrondi à la base, dépasse beaucoup le calice persistant qui l'entoure et contient 2 graines dans chacune de ses deux loges. C'est une plante annuelle (parfois plurannuelle, c'est-à-dire pouvant vivre plusieurs années, grâce à des bourgeons adventifs produits par les racines), à tige présentant 4 angles dans sa longueur, à fleurs disposées plus ou moins horizontalement, à tige principale peu épaisse, dressée, à rameaux grêles plus ou moins étalés. La racine principale et les racinelles portent de petits suçoirs qui s'implantent sur les parties souterraines de diverses plantes herbacées, mais surtout sur les racines des arbres et spécialement des hêtres.

NOMS VULGAIRES. — En français: *Cochelet*, *Millet-des-bois*, *Sarriette-jaune*, *Morelle-sawage*. En allemand: *Waldhirse*, *Gelber-Kuhweizen*, *Wiesenbrand*. En flamand: *Weide-Zwarthoorn*, *Gele-Paards-bloemen*, *Keuneratels*. En anglais: *Common-Cow-Wheat*, *Horse-flower*. En italien: *Melampiro-bianco*.

(1) Pour déterminer les espèces de ce genre, voir la *Flore complète portative*, par Gaston Bonnier et G. de Layens, p. 240, avec 7 figures de détail pour ce genre.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Les bestiaux broutent volontiers cette plante. — Les tiges fleuries communiquent au beurre une couleur jaune et un excellent goût. — Les fleurs sont souvent visitées par les abeilles qui y récoltent un nectar de bonne qualité. — La plante contient de la *dulcite*.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à une grande altitude dans les Alpes, mais peut monter, dans les Pyrénées, jusqu'au delà de la limite supérieure de la zone subalpine; atteint jusqu'à 1.550 m. dans les Corbières et se trouve jusqu'aux plus hautes sommités du Jura. — France: commun ou très commun, en général, mais manque dans la Région méditerranéenne proprement dite; rare ou assez rare dans les Alpes; assez rare dans les Corbières. — Suisse: répandu. — Belgique: commun.

Europe: presque toute l'Europe, mais rare ou manquant dans plusieurs contrées de l'Europe méridionale. — Hors d'Europe: Asie occidentale, Sibérie.

On a décrit 1 race et 4 variétés de cette espèce; la race et la variété la plus intéressante sont les suivantes.

2.135. 2°. Variété *integerrimum* Döll. (entier). — Bractées toutes entières, comme les feuilles. (Çà et là).

2.135. 3°. *M. commutatum* Tausch. (M. changé) [Synonyme: *Melampyrum pratense* variété *commutatum* Beck]. — Bractées supérieures divisées en 5 à 7 lobes étroits, terminés en pointe et un peu disposés en éventail; calice à divisions très étroites. (Çà et là, peu commun).

2.136. *Melampyrum silvaticum* L. *Mélampyre des forêts* [Synonyme: *Melampyrum alpestre* Pers.] (pl. 461: 2.136, plante fleurie). — C'est une plante grêle, de 3 à 30 cm. qui croît, souvent en grande abondance, dans les pâturages et les forêts des montagnes, où ses fleurs d'un jaune assez pâle se montrent depuis le mois de juillet jusqu'au commencement de septembre. Les feuilles sont entières, presque lisses sur les bords, à court pétiole, allongées. Les fleurs sont dressées, groupées deux par deux, toutes tournées d'un même côté, disposées en grappe longue et lâche, à bractées assez semblables aux feuilles ordinaires, vertes, les supérieures presque sans pétiole, entières ou à quelques courtes dents placées près de leur base. Le calice est sans poils, à lobes plus ou moins étalés, et dont le sommet atteint ou dépasse le haut du tube de la corolle, lequel est ouvert à sa partie supérieure. Le fruit mûr est ovoïde, comme comprimé, et débordé le calice persistant qui l'entoure. Il y a 2 graines dans chacune des deux loges du fruit. C'est une plante annuelle ou pouvant vivre plusieurs années grâce à des bourgeons adventifs qui se produisent sur les racines. La tige florifère, peu nettement à 4 angles, porte des rameaux peu nombreux et étalés. La racine principale et les radicelles sont munies de petits suçoirs qui attaquent les racines de diverses plantes herbacées ou quelquefois aussi les racines des arbres.

NOMS VULGAIRES. — En français: *Sariette-des-bois*. En allemand: *Bergwaldhirse*, *Kuhweiden*. En anglais: *Wood-Cow-Wheat*. En italien: *Melampiro-fiorellino*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Les vaches et les moutons broutent cette plante avec plaisir. — On a essayé de faire du pain avec les graines; ce pain est amer mais mangeable, dangereux à consommer en grande quantité. — Les fleurs, lorsque la plante ne croît pas à une trop grande altitude, sont visitées par les abeilles qui y récoltent un excellent nectar. — Les graines renferment de la *rhinanthine*.

DISTRIBUTION. — Ordinairement limité à la zone subalpine et à la zone alpine inférieure sur les diverses montagnes. — Très commun dans les hautes Vosges granitiques; commun dans le Jura; presque tout le Plateau Central (assez commun en Auvergne, rare dans la partie haute de la Corrèze, manque dans la Haute-Vienne); assez commun dans les Alpes, souvent très commun dans la partie supérieure de la zone subalpine; assez rare

dans les montagnes du Gard et de l'Ardèche; très rare dans les montagnes de l'Aveyron; rare dans les Corbières, commun dans toute la zone subalpine et dans la partie inférieure de la zone alpine des Pyrénées. — Suisse: répandu dans les montagnes.

Europe: Nord de l'Espagne; Europe centrale et septentrionale; Italie; Bosnie. — Hors d'Europe: Caucase, Sibérie.

On a décrit 1 race et 2 variétés de cette espèce; la race est la suivante.

2.136. 2°. *M. laricetorum* Kerner (M. des Mélèzes). — Feuilles et bractées épaisses, presque charnues; bractées relativement larges, portant, de chaque côté, 1 ou 2 dents; tige simple ou peu rameuse et alors à rameaux dressés. (Çà et là en Suisse; très rare en Dauphiné).

2.137. *Melampyrum cristatum* L. *Mélampyre à crête* (pl. 462: 2.137, sommité fleurie). — On distingue facilement cette espèce par la forme des bractées qui ont une *longue pointe étroite, recourbée ou renversée en dehors* et qui sont brusquement élargies à la base, à bords relevés en crête. C'est une plante dont la taille peut varier de 12 à 50 cm. et qui est répandue dans les bois et les prés secs, çà et là dans la plupart des contrées de notre Flore, mais qui manque en Belgique et sur le littoral méditerranéen. Les fleurs d'un blanc-jaunâtre, rarement blanches, souvent tachetées de pourpre, ou pourprés, ordinairement d'un jaune foncé à la gorge de la corolle s'épanouissent depuis le mois de mai jusqu'au commencement de septembre. Les feuilles sont sans pétiole, allongées, étroites, rudes sur les bords. Les fleurs, sans pédoncule distinct, sont serrées en épis compacts, dont les bractées, verdâtres ou plus souvent rougeâtres, en cœur à la base et recourbées dans leur partie inférieure élargie à bords découpés et ciliés, sont disposées sur quatre rangées; ces bractées ont des pointes de moins en moins longues à mesure qu'elles sont situées plus haut sur l'épi florifère; les fleurs ne sont pas toutes tournées d'un même côté. Le calice, dont le tube présente deux lignes de poils sur les côtés, est terminé par 4 divisions aiguës qui sont plus courtes que la moitié du tube de la corolle, en comptant la longueur du tube à partir du niveau où se séparent entre elles les divisions du calice. La corolle est peu ouverte, à lèvre inférieure presque aussi longue que la supérieure. Les anthères sont velues. Le fruit mûr est à contour un peu arrondi, et comme aplati, dépassant le calice persistant qui l'entoure. C'est une plante annuelle, à tige raide, dressée, à 4 angles, poilue surtout dans sa partie supérieure, à rameaux très étalés. Les racines portent de petits suçoirs qui s'introduisent dans les parties souterraines des diverses plantes herbacées sur lesquelles l'espèce est parasite. Lorsque la plante fleurit dans le commencement de l'été, on voit encore, à sa base, les deux cotylédons demeurés verts et frais.

NOMS VULGAIRES. — En anglais: *Crested-Cow-Wheat*. En allemand: *Roter-Klaff*. En italien: *Triticovaccino-crestato*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Rarement cultivé comme plante ornementale; d'une culture difficile, ne se maintenant pas dans les gazons. — Visité par les abeilles qui y récoltent du nectar. — Les graines renferment de la *rhinanthine*.

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains calcaires et argileux ou encore les sols volcaniques; ne s'élève pas à une grande altitude sur les diverses montagnes. — France: souvent assez commun ou assez rare; manque en plusieurs contrées telles que le littoral méditerranéen, le Sud-Ouest, la Bretagne, les Ardennes, la Champagne, la Haute-Vienne; distribué très inégalement ailleurs; par exemple: assez rare dans le Nord de la France et en Normandie; assez commun aux Environs de Paris et çà et là dans le Centre de la France; commun sur le calcaire jurassique de Lorraine; assez rare en Alsace; rare dans le Jura; commun dans la Côte-d'Or; çà et là dans l'Ouest entre la Gironde et la Loire; assez commun en Auvergne et dans la partie basse de la Corrèze; assez commun ou assez rare dans le bassin sous-pyrénéen; rare dans les

Corbières; assez commun dans le bassin du Rhône; rare ou très rare dans les contrées montagneuses qui bordent la Région méditerranéenne. — *Suisse*: assez commun ou assez rare, en général; manque dans les cantons de Schwytz, Uri, Unterwald, Appenzell, Lucerne et dans les Grisons.

Europe: Europe septentrionale, centrale et occidentale, Dalmatie, Montenegro. — *Hors d'Europe*: Sibérie.

On a décrit 4 variétés et 1 sous-variété de cette espèce.

2.138. *Melampyrum arvense* L. *Mélampyre des champs* (pl. 462: 2.138, tige fleurie; 2.138. 2°, plante fleurie d'une race). — Cette espèce, dont la taille peut varier de 15 à 60 cm., est plus ou moins inégalement répandue dans les champs calcaires ou argilo-calcaires de presque toutes les contrées de notre Flore. C'est une plante remarquable par ses bractées profondément découpées et ordinairement d'un beau rouge pourpre (rarement d'un vert jaunâtre ou d'un vert clair). Les fleurs, d'un pourpre clair à gorge jaune, s'épanouissent au milieu de ces bractées depuis le mois de juin jusqu'au commencement du mois d'août. Les feuilles sont sans pétiole, allongées, aiguës, rudes sur les bords, les supérieures divisées en lobes étroits dans leur partie inférieure. Les fleurs sont sans pédoncule distinct, disposées en épis à peu près cylindriques, serrées d'une façon variable; les bractées sont dressées, à contour plus ou moins ovale, à segment terminal d'autant plus grand que la bractée est plus inférieure, portant presque toujours, à leur face inférieure, deux rangées de petites glandes noires arrondies. Le calice, couvert de petits poils, a ses divisions très étroites et très aiguës, plus longues que le reste du calice. La corolle présente un tube étroit qui dépasse à peine le sommet des divisions du calice, et sa lèvre inférieure, étroite, est au moins aussi longue que la lèvre supérieure, dont elle est rapprochée. Les anthères sont barbues à leur base. Le nectaire, situé en avant de l'ovaire, est assez développé. Le fruit mûr, ovale-comprimé et terminé en pointe à sa base, est plus court que les divisions du calice persistant qui l'entoure; il ne contient qu'une seule grosse graine dans chacune de ses deux loges. C'est une plante annuelle, à tige dressée, assez rude, toute couverte de poils renversés, non rameuse ou à rameaux dressés. Les racines présentent de nombreux petits suçoirs qui s'implantent dans les racines ou dans les tiges souterraines des divers végétaux herbacés, entre autres des Graminées, sur lesquelles l'espèce est parasite. (On a trouvé des exemplaires anormaux à bractées blanches et d'autres dont les bractées acquièrent une grandeur excessive).

NOMS VULGAIRES. — En français: *Rougeotte, Rougeole, Blé-rouge, Blé-de-vache, Queuc-de-renard, Cornette, Pied-de-bouc, Blé-noir, Bédouin, Blé-de-bœuf, Froment-de-vache, Herbe-rouge, Langeôle, Mahon, Millet-sauvage, Millet-jaune, Rougette, Sarrelle*. En allemand: *Kuhweizen, Wachtelweizen, Buchweizen, Schwarzweizen, Pferdeblume*. En flamand: *Veld-Zwartkoorn, Dollik, Paardsbloemen, Luizekoorn*. En anglais: *Cow-Wheat, Purple-Cow-Wheat, Poverty-weed, Horse-flower*. En italien: *Melampiro, Triticovaccino, Coda-di-volpe*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Rarement cultivé comme plante ornementale; d'une culture difficile et ne se maintenant pas dans les gazons. — Brouté volontiers par les bestiaux; nuisible dans les champs par son parasitisme sur les Graminées, et par ses graines qui, mélangées aux grains de Blé, donnent à la farine une teinte rougeâtre et rendent le pain indigeste. — Les fleurs sont visitées par les abeilles. — Les graines renferment un glucoside coloré analogue à la *rhinanthine*.

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains calcaires et argileux; peut se trouver dans les champs cultivés à une assez grande altitude. — *France*: souvent commun ou très commun, mais de distribution inégale; par exemple: très rare dans le Sud-Ouest et dans la Vendée; manque en Bretagne; assez commun en Auver-

gne et dans la partie basse de la Corrèze, mais manque dans la Haute-Vienne et dans la partie haute de la Corrèze; très rare dans l'Aveyron et le Tarn; manque dans les Corbières; assez commun dans une grande partie du Gard, mais rare sur la presque totalité du Littoral méditerranéen. — *Suisse*: commun ou assez commun en général, mais manque dans les cantons de Schwytz, Uri et Unterwald. — *Belgique*: commun dans la Région houillère; rare ou assez rare ailleurs.

Europe: la plus grande partie de l'Europe. — *Hors d'Europe*: Ouest de l'Asie.

On a décrit 3 races de cette espèce; la principale race est la suivante.

2.138. 2°. *M. pseudo-barbatum* Schur. (*M. Faux-Mélampyre-barbu*) [Synonyme: *Melampyrum arvense* variété *impunctatum* G. G.] (pl. 462: 2.138. 2°, plante fleurie). — Bractées d'un jaune-verdâtre ou d'un vert clair; fleurs jaunes. (Çà et là, rare).

2.139. *Melampyrum nemorosum* L. *Mélampyre des bois* [Synonyme: *Melampyrum violaceum* Lam.] (pl. 462: 2.139, tige fleurie). — Cette jolie plante, de 15 à 60 cm., égale les bois de beaucoup de montagnes par ses bractées ordinairement violettes (très rarement blanchâtres ou d'un vert pâle) au milieu desquelles se trouvent les fleurs jaunes à lèvre supérieure et à gorge orangées, qui se montrent depuis le mois de juin jusqu'au mois d'août. Les feuilles ont toutes un pétiole et sont ovales ou ovales-allongées, entières ou avec quelques dents à leur base. Les fleurs, portées sur des pédoncules très nets, sont groupées deux par deux, en grappes assez lâches, toutes plus ou moins tournées d'un même côté; les bractées ont un pétiole et leur contour général est un peu en cœur renversé; elles sont généralement découpées dans leur partie inférieure en lobes étroits et aigus. Le calice est velu, souvent même presque laineux (très rarement sans poils), à divisions un peu plus longues que le reste du calice, atteignant à peu près le sommet du tube de la corolle; la lèvre inférieure est un peu plus longue que la lèvre supérieure. Les anthères et les filets des étamines sont couverts de petits poils. Le fruit mûr est ovoïde, comme comprimé, et contient seulement une ou deux grosses graines; il est dépassé par les divisions du calice persistant qui l'entoure. C'est une plante annuelle, à tige fleurie assez grêle, dressée, à rameaux étalés; les racines portent des suçoirs qui s'implantent sur les racines de divers arbres et de végétaux herbacés sur lesquels l'espèce est parasite. (On a trouvé des exemplaires anormaux à tiges fasciées, c'est-à-dire soudées ensemble dans leur longueur, d'autres dont les graines renfermaient des plantules à 3 cotylédons, etc.).

NOMS VULGAIRES. — En français: *Mélampyre-violet*. En anglais: *Blue-Cow-Wheat*. En allemand: *Blauer-Ochsenweizen, Kinderweiz, Hainkuhweizen*. En italien: *Melampiro-azzurro*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Rarement cultivé comme plante ornementale des sous-bois; ne se maintient pas dans les cultures. — Les fleurs sont visitées par les abeilles qui y récoltent un nectar de bonne qualité. — La plante renferme de la dulcite et un glucoside spécial, la *mélampyrine*.

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains calcaires; ne dépasse pas, ordinairement, la partie moyenne de la zone subalpine; peut descendre parfois jusqu'à 300 m. d'altitude. — *France*: commun ou assez commun dans beaucoup de contrées calcaires des Alpes; Colombier-du-Bugey semble être la localité la plus septentrionale de cette espèce, en France; Jura, au Reculet; très rare dans la Haute-Loire (Saint-Didier d'Allier), dans la Lozère (environs de Mende), dans le Gard (environs d'Alzin et de Campestre), dans l'Hérault; Cévennes (assez commun sur le Larzac, le Causse central, etc.); très rare sur le Causse de Villefranche; extrêmement rare dans les Corbières (environs de Bovisse) et dans les Pyrénées. — *Suisse*: très rare (rive droite de la Veveyse, près de Vevey).

Europe: Nord de l'Espagne, France, Europe centrale et une partie de l'Europe septentrionale, Italie, Dalmatie, Bosnie, Herzégovine, Monténégro. — *Hors d'Europe*: Sibérie.

On a décrit 2 races et 2 variétés de cette espèce ; ce sont les suivantes.

2.139. 2°. Variété *alba* Cariot et Saint-Lager (blanche). — Bractées blanchâtres, rarement d'un vert pâle; grappes à fleurs peu nombreuses. (Çà et là, dans les Alpes).

2.139. 3°. Variété *paucidentatum* Petermann (à dents peu nombreuses). — Bractées inférieures et moyennes presque entières; bractées supérieures à dents peu nombreuses. (Çà et là).

2.139. 4°. *M. intermedium* Perrier et Songeon (non Ronniger et Schinz) (*M. intermédiaire*). — Bractées inférieures semblables aux feuilles ordinaires; bractées moyennes dentées seulement à leur base et peu profondément; bractées supérieures d'un violet bleuâtre; calice sans poils ou assez peu poilu; graines d'environ 6 mm. de longueur sur 3 mm. de largeur. (Rare: Alpes).

2.139. 5°. *M. subalpinum* A. Kerner (*M. subalpin*). — Feuilles allongées et étroites ainsi que les bractées qui sont entières ou peu dentées; bractées supérieures le plus souvent violettes; calice à poils épars; tige très grêle. (Très rare: Alpes).

Genre 590: TOZZIA. TOZZIE (dédié à Bruno Tozzi, botaniste italien de la fin du XVIII^e siècle). — Ce genre est caractérisé surtout par la corolle à 5 lobes presque égaux entre eux, mais disposés en deux lèvres, la supérieure à 2 lobes, l'inférieure à 3 lobes, ainsi que par son fruit sphérique et presque charnu. Le calice est un peu en forme de cloche, à 3 (rarement 5) divisions courtes. Les anthères portent une petite pointe. L'ovaire est à deux loges renfermant chacune deux ovules, mais le fruit, qui ne s'ouvre pas ou ne s'ouvre que très tardivement, ne contient qu'une seule graine. Ce sont des plantes à tiges charnues, à feuilles opposées, à fleurs jaunes; les racines présentent de petits renflements qui sont des suçoirs s'implantant dans les parties souterraines des végétaux sur lesquelles ces plantes sont parasites.

On n'a décrit qu'une seule espèce de ce genre croissant en Europe.

2.140. *Tozzia alpina* L. *Tozzie des Alpes* (pl. 462 : 2.140, tige fleurie ; 2.140 bis, partie souterraine de la plante). — C'est une plante délicate dont la tige charnue et très tendre, à 4 angles, porte deux rangées de poils dans sa longueur, et dont les fleurs d'un jaune d'or, ont la gorge tachée de pourpre; on la rencontre dans les endroits humides des

hautes montagnes. Sa taille peut varier de 10 à 35 cm.; elle fleurit depuis le mois de juin jusqu'au mois d'août. Les feuilles sont opposées, sans pétiole, très molles, ovales, obtuses, embrassant la tige à leur point d'insertion, sans poils, portant, surtout vers la base, quelques larges dents ou crénelures. Les fleurs, à pédoncule très net, sont placées isolément à l'aisselle des feuilles supérieures, et, par conséquent, opposées par deux l'une à l'autre. Le calice est à peu près égal en longueur au pédoncule ou un peu plus long, à 4 (très rarement 5) divisions inégales, beaucoup moins longues que le reste du calice. La corolle présente un tube en entonnoir dépassant longuement le calice, et 5 lobes presque égaux disposés en deux lèvres étalées, les 2 lobes de la lèvre supérieure étant un peu recourbés en dehors et les 3 lobes de la lèvre inférieure ordinairement marqués de trois rangées de petites taches pourprées. Les anthères sont jaunes et sans poils. Le fruit, presque charnu, est globuleux et ne renferme qu'une seule graine. C'est une plante vivace, à tiges florifères dressées, rameuses presque dès la base, à rameaux étalés-dressés. La partie souterraine de la tige est renflée, tendre, charnue, fragile, couverte d'écailles épaissies, blanchâtres, ovales, se recouvrant les unes les autres et disposées sur quatre rangées; au-dessus, se trouvent quelques écailles alternes, placées au-dessous des premières feuilles opposées. Les racines sont très grêles et portent de très petits suçoirs qui s'enfoncent dans les racines ou les tiges souterraines des diverses plantes herbacées sur lesquelles cette espèce est parasite (par exemple sur les *Petasites*, *Adenostyles*, *Mulgedium*, etc.). La plante se perpétue par des bourgeons qui naissent sur le renflement souterrain de la tige.

DISTRIBUTION. — Ordinairement limité à la partie supérieure de la zone subalpine et à la partie inférieure de la zone alpine. — *France*: assez rare dans le haut Jura; très rare dans le Cantal (près du Puy Mary, au Pas-de-Roland); assez rare dans les Alpes; rare dans les Pyrénées centrales. — *Suisse*: assez rare ou parfois assez commun.

Europe: Pyrénées espagnoles, France, Suisse, Europe centrale, Italie, Monténégro.

Remarque. — Le *Paulownia imperialis* Sieb., originaire du Japon, est quelquefois planté sur le bord des routes ou dans les villes. C'est un arbre qui peut avoir jusqu'à 10 mètres de hauteur et dont les feuilles entières et en forme de cœur sont larges, molles, légèrement poilues, munies d'un pétiole et opposées. Les fleurs sont grandes (4 à 5 cm. de longueur), à corolle d'un violet pâle ponctuée de brun et marquée intérieurement de 2 raies jaunes. Le fruit s'ouvre en 2 valves et contient de nombreuses graines bordées d'une aile membraneuse.

LIAISONS ENTRE LES DIVERS GENRES DE SCROFULARINÉES. — Les 21 genres de Scrofularinées que renferme notre Flore peuvent se répartir en deux grands groupes.

Le premier groupe que l'on désigne sous le nom d'*Antirrhinées* se compose de genres caractérisés par le fait que, dans le bouton floral, la lèvre inférieure de la corolle est recouverte par la lèvre supérieure. Deux genres sont très voisins par leur corolle en masque fermée à la gorge par une proéminence saillante: ce sont les genres *Antirrhinum* et *Linaria* qui se distinguent facilement par le tube de la corolle renflé à la base dans le premier, tandis qu'il se prolonge en éperon dans le deuxième. Par ce dernier caractère, le genre *Anarrhinum* se relie surtout au genre *Linaria*, mais l'absence de renflement saillant venant obturer le tube de la corolle l'en sépare comme d'ailleurs du genre *Antirrhinum*. Le mode d'ouverture du fruit par des trous ou des dents au sommet rapproche encore ces trois genres. Dans les quatre derniers genres du groupe: *Scrofularia*, *Gratiola*, *Lindernia* et *Mimulus* la corolle toujours irrégulière et à deux lèvres ne montre plus de bosse ou d'éperon prolongeant la base de son tube et la capsule s'ouvre toujours par des valves. Le genre *Scrofularia* est bien caractérisé par sa corolle ventrue, à lobes courts et par la présence d'une petite écaille, trace d'une cinquième étamine avortée. Il présente quelque rapport éloigné avec l'*Anarrhinum*, et aussi avec les genres *Limosella* et *Erinus* rangés dans le deuxième groupe, par ses étamines dont les anthères n'ont qu'une loge et s'ouvrent par une seule fente. Le genre *Gratiola*, remarquable par deux étroites bractées situées immédiatement au-dessous du calice, possède, de même que le *Lindernia Gratioloides*, seulement deux étamines, les deux autres étant réduites à leur filet, ce qui établit un lien vers le genre

Veronica dont les fleurs n'ont jamais que deux étamines. Enfin le genre *Mimulus*, qui a comme les *Gratiola* et *Lindernia* un stigmate formé de deux lamelles, mais possède par contre quatre étamines, se sépare encore d'eux par sa corolle velue et bossue à la gorge.

Le deuxième groupe ou *Rhinanthées* réunit les genres ayant une disposition inverse des pétales dans le bouton : c'est la lèvre inférieure de la corolle qui recouvre la lèvre supérieure. Un certain nombre de genres de ce groupe ont une corolle en apparence presque régulière. Dans les genres *Limosella* et *Sibthorpia* la corolle est à tube court et à cinq lobes étalés en roue. Celle des *Veronica* est analogue mais ne présente que quatre lobes. D'autre part, les fleurs du *Limosella* n'ont parfois que deux étamines comme celles du genre *Veronica*. Le genre *Erinus* a des anthères à une loge s'ouvrant par une seule fente comme dans le *Limosella*, mais sa corolle à grands lobes étalés possède un tube long et étroit, tandis que celle des *Digitalis* montre un tube élargi, plus ou moins renflé et des lobes courts un peu disposés en deux lèvres ce qui forme une transition vers les genres suivants qui offrent toujours ce caractère. Les autres genres du deuxième groupe, en effet, présentent toujours une corolle à deux lèvres bien

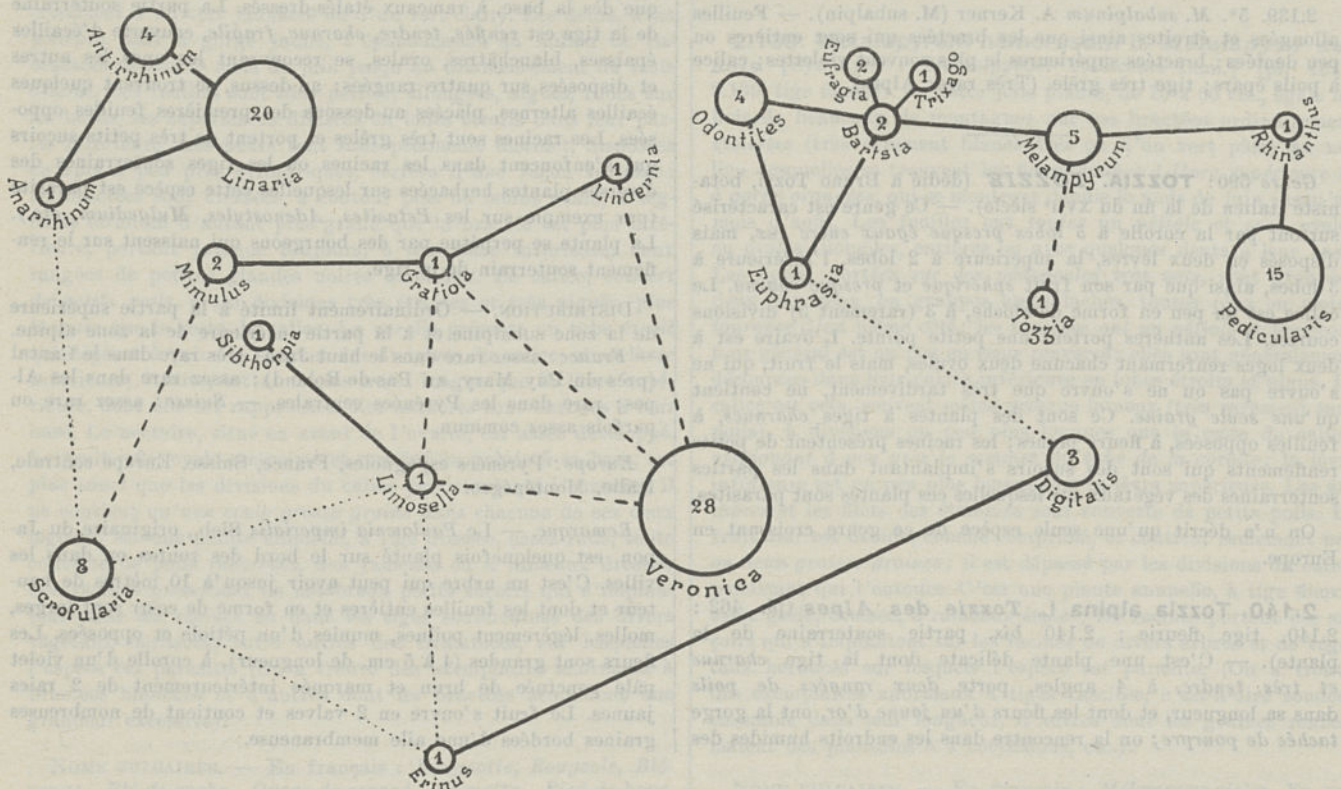


FIG 31. — Liaisons entre les genres de Scrofularinées. — La surface de chaque cercle correspondant à un genre est proportionnelle au nombre des espèces que renferme ce genre dans notre Flore. Les traits pleins qui joignent les cercles les uns aux autres indiquent les liaisons importantes entre les genres et sont d'autant plus courts que ces liaisons sont plus grandes. Les traits interrompus indiquent des relations moins importantes. Les traits pointillés se rapportent à des liaisons plus lointaines.

distinctes et dans tous, excepté le genre *Tozzia*, la lèvre supérieure est en forme de casque. Ce sont les genres *Euphrasia*, *Odontites*, *Bartsia*, *Trixago*, *Eufragia*, *Rhinanthus* et *Melampyrum* qui sont en outre remarquables, de même que le *Tozzia*, par leur vie parasitaire. Les trois premiers genres se relient par de nombreux caractères mais alors que dans le genre *Euphrasia* les trois lobes de la lèvre inférieure de la corolle sont divisés chacun en deux, ils sont entiers dans les *Odontites* et les *Bartsia*. Les *Trixago* et *Eufragia* se rattachent si étroitement au genre *Bartsia* par l'ensemble de tous leurs caractères qu'on les a parfois réunis à ce dernier genre. Les *Bartsia* se distinguent des genres *Eufragia* et *Trixago* par la lèvre inférieure de la corolle toujours plus courte que la lèvre supérieure. Le *Trixago* se sépare des autres par son calice en cloche à divisions courtes et obtuses et sa corolle présentant deux bosses à la base interne de la lèvre inférieure. Comme tous ces derniers genres, le genre *Melampyrum* possède des étamines dont les anthères sont munies de petites pointes. Elles en sont par contre dépourvues dans les deux genres suivants *Rhinanthus* et *Pedicularis*. Le *Rhinanthus* a des calices ventrus et les *Pedicularis* se reconnaissent facilement à leurs feuilles toutes deux fois divisées et aux dents le plus souvent foliacées

des calices. Enfin, le genre *Tozzia*, qui diffère des genres précédents par sa corolle à lèvre supérieure bilobée et redressée, montre, comme la plupart d'entre eux, des étamines à anthères pourvues de pointes. Il se relie particulièrement au genre *Melampyrum* par le fruit ne renfermant qu'une ou deux graines dans chaque loge, alors qu'elles sont plus ou moins nombreuses dans les autres genres de la famille.

AFFINITÉS DES SCROFULARINÉES AVEC LES AUTRES FAMILLES. — Les Scrofularinées ont d'étroits rapports avec les Solanées qui ont presque la même organisation florale. Ce sont pour ainsi dire des Solanées à fleurs irrégulières. En effet, elles n'en diffèrent guère que par la forme de leur corolle et le nombre de leurs étamines qui est seulement de 4, dont 2 plus grandes, encore que dans le genre *Scrofularia* la cinquième étamine soit représentée par une écaille et que certaines Solanées exotiques aient seulement 4 étamines.

La famille des Scrofularinées se relie pour les mêmes raisons aux Verbascées, d'ailleurs souvent considérées comme une tribu des Scrofularinées, et qui par leur corolle quelque peu irrégulière et leurs 5 étamines inégales sont en somme intermédiaires entre cette famille et les Solanées. Aux Scrofularinées se rattachent encore les Lentibulariées dont la corolle est très semblable à celle des *Linaria*, mais qui n'ont que 2 étamines comme les *Gratiola* et les *Veronica*. La famille des Scrofularinées montre également des relations avec les Orobanchées, les Labiées et les Acanthacées.

Famille 91 : OROBANCHÆ. OROBANCHÉES

[Synonymes : OROBANCHACEÆ. OROBANCHACÉES]

(du genre type : *Orobanche*)

Les plantes de cette famille ont des fleurs irrégulières et sont très remarquables par l'absence de chlorophylle, et leur parasitisme complet, de telle sorte qu'elles ne sont jamais vertes. Le calice, qui persiste jusqu'à la maturation du fruit, présente souvent deux lèvres entières ou fendues de 4 à 5 divisions plus ou moins inégales. La corolle, formée de pétales soudés entre eux, et plus ou moins courbée, est à deux lèvres, la lèvre supérieure un peu en forme de casque, l'inférieure découpée en 3 lobes ; elle s'accroît après la floraison. Il y a 4 étamines dont 2 petites et 2 grandes ; les anthères, qui persistent au sommet des filets des étamines, ont deux loges terminées chacune par une petite pointe et s'ouvrant en long. L'ovaire est libre et se prolonge en un style muni d'un stigmate entier ou à 2 lobes ; à la base de l'ovaire se trouve un renflement nectarifère plus ou moins développé. Le fruit mûr n'est pas divisé en deux loges et s'ouvre par deux valves qui souvent restent adhérentes par leur sommet, ou parfois sont tout-à-fait séparées l'une de l'autre, quelquefois elles se forment seulement au sommet du fruit. Les graines sont nombreuses et très petites ; elles renferment une plantule à peine ébauchée sans cotylédons, sans gemmule et dont la radicule est à peine indiquée. Ce sont des plantes jaunâtres, jaunes, rougeâtres, rosées, violacées, bleuâtres ou blanchâtres, dont les feuilles sont réduites à des écailles qui, ainsi que les fleurs, peuvent avoir les couleurs qui viennent d'être énumérées ; l'inflorescence est en grappe plus ou moins allongée, parfois en corymbe, avec des bractées en forme d'écaille à la base de chaque fleur. Ces végétaux, plus ou moins charnus, puis se desséchant à la maturité des fruits, sont parasites sur diverses plantes par la base renflée et écailleuse de leur tige ; cette partie basilaire de la tige produit souvent des sortes de prolongement cylindriques, qui ne sont pas des racines, qui ne puisent aucun aliment dans le sol, mais forment des suçoirs latéraux s'implantant dans les parties souterraines des végétaux attaqués. Une même espèce de cette famille peut n'être parasite que sur une seule espèce, mais souvent la même Orobanchée peut attaquer plusieurs espèces différentes et parfois même un très grand nombre de plantes.

Les plantes de cette Famille sont le plus souvent nuisibles, en particulier lorsqu'elles attaquent certaines espèces de grande culture. — On a décrit environ 150 espèces de cette Famille qui croissent dans les contrées les plus variées du globe (1).

Genre 591 : **PHELIPÆA. PHÉLIPÉE** (dédié à Phéliepeaux de Pontchartrain, ministre de la marine sous Louis XIV). — Ce genre est surtout caractérisé par ses fleurs qui sont accompagnées chacune de trois bractées (celle du milieu étant plus grande que les autres), ainsi que par le fruit mûr s'ouvrant par deux valves

qui s'écartent l'une de l'autre à leur sommet après que le style est tombé. Le calice est à 4 divisions rapprochées deux à deux, parfois avec une cinquième division plus petite que les autres. La corolle est couverte de poils glanduleux. Les étamines se détachent de la corolle un peu au-dessous du milieu de son tube. Le

(1) Pour déterminer les genres de cette famille, voir la *Flore complète portable*, par Gaston Bonnier et G. de Layens, p. 241, avec 4 figures de détail pour cette clé de genre.

stigmate est divisé à son sommet en 2 parties. Ce sont des plantes non vertes, à feuilles réduites à des écailles, à fleurs sans pédoncule ou presque sans pédoncule (pédoncules ayant au plus 4 millimètres et demi), bleues, bleuâtres, violacées ou blanchâtres, parasites sur diverses plantes herbacées.

On a décrit 28 espèces de ce genre qui croissent en Europe, en Asie et en Afrique (1).

2.141. *Phelipæa lavandulacea* F. Schultz *Phélipée Fausse-Lavande* [Synonymes: *Orobanche lavandulacea* Rehb.; *Phelipanche lavandulacea* Pomel; *Kopsia lavandulacea* Caruel] (pl. 463: 2.141, plante fleurie, représentée comme parasite sur le *Psoralea bituminosa*). — C'est une plante de 20 à 60 cm., dont les fleurs bleues se montrent depuis le mois d'avril jusqu'au mois de juin et qui croît dans la Région méditerranéenne sur diverses espèces. On reconnaît surtout cette espèce aux fleurs inférieures de la grappe qui, si on les dégage des bractées qui les entourent, se montrent placées chacune sur un pédoncule long de 3 à 4 millimètres et demi. Les feuilles, réduites à des écailles, mesurent de 7 à 13 millimètres de longueur et sont nombreuses dans la partie inférieure de la plante. Les fleurs sont disposées en une grappe qui devient allongée. Le calice est à 4 ou 5 divisions peu inégales, séparées entre elles jusqu'au-delà du milieu de la longueur totale du calice et qui dépassent un peu le niveau où la corolle est étranglée; à la hauteur de cet étranglement, la corolle est assez brusquement courbée et sa partie supérieure, arquée, est un peu élargie et presque en forme de cloche, à lèvres dont les lobes sont obtus, ciliés et à peine denticulés sur les bords; les deux lobes latéraux de la lèvre inférieure sont séparés du lobe médian par des poils blancs disposés en deux lignes; la corolle mesure environ de 18 à 21 millimètres dans sa longueur totale. Les étamines ont leurs filets sans poils et leurs anthères couvertes de poils laineux et ciliés. Le stigmate est blanchâtre ou jaunâtre. C'est une plante vivace, poilue-glanduleuse, à tige simple ou rameuse, renflée à sa base. Elle est parasite sur les *Psoralea bituminosa*, *Thapsia villosa*, *Acanthus mollis*, *Lamium longiflorum*, *Picridium vulgare*, *Crepis bulbosa*, et sur diverses espèces de *Lactuca*, *Vicia*, *Scorpiurus*, etc.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas sur les montagnes. — France: Région méditerranéenne où il est toujours rare.

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

2.142. *Phelipæa arenaria* Walp. *Phélipée des Sables* [Synonymes: *Orobanche arenaria* Borkh.; *Orobanche Borkhhauseni* Andr.; *Orobanche lævis* L. (?); *Kopsia arenaria* Dumort.; *Phelipanche arenaria* Pomel] (pl. 463: 2.142, plante fleurie, représentée comme parasite sur l'*Artemisia campestris*). — C'est une plante blanchâtre ou bleuâtre, de 18 à 55 cm., dont les fleurs d'un bleu violacé ou d'un violet intense (très rarement blanches) s'épanouissent depuis le mois de juin jusqu'au mois d'août; on la trouve sur le sable et les alluvions dans une grande partie de notre Flore. Les feuilles, réduites à des écailles, sont nombreuses sur la tige, surtout dans sa moitié inférieure. Les fleurs sont étalées-dressées, presque sans pédoncule, en grappe serrée et de contour à peu près cylindrique dans la partie où elles sont épanouies. Le calice est à 5 divisions qui atteignent le sommet du tube de la corolle et qui sont très aiguës dans leur partie supérieure. La corolle est poilue-glanduleuse, très peu arquée, à lobes obtus, plus ou moins renversés sur leurs bords, qui portent des dents peu marquées, obtuses et ciliées. Les étamines ont leurs filets sans poils ou presque sans poils et leurs anthères poilues-laineuses, et se détachent de la corolle un peu au-dessous de sa partie étranglée, vers le niveau du sommet de l'ovaire. Le style

est fortement poilu-glanduleux; le stigmate, d'abord blanchâtre, devient jaunâtre ou même d'un jaune orangé. C'est une plante vivace ou annuelle, à tige fleurie dressée, non rameuse, renflée à sa base. Cette espèce est le plus souvent parasite sur l'*Artemisia campestris*, parfois sur l'*Artemisia glutinosa*, etc.

DISTRIBUTION. — Peut s'élever, sur les montagnes, jusqu'à 1.850 m. d'altitude. — France: çà et là, toujours rare; par exemple: très rare aux Environs de Paris; rare dans le Centre; très rare en Alsace; rare dans la Bourgogne, dans le Bassin du Rhône et dans la Région méditerranéenne; très rare ou rare dans le Bassin sous-pyrénéen. — Suisse: rare, et seulement dans les cantons de Genève, du Valais, de Vaud et des Grisons.

Europe: Sud-Ouest, Sud et Centre de l'Europe. — Hors d'Europe: Sud-Ouest de l'Asie; Algérie.

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

2.143. *Phelipæa cærulea* C. A. Mey. *Phélipée bleue* [Synonymes: *Orobanche cærulea* Vill.; *Orobanche purpurea* Jacq.; *Phelipæa purpurea* Aschers.; *Kopsia cærulea* Dumort.; *Phelipanche cærulea* Pomel] (pl. 463: 2.143, plante fleurie, représentée comme parasite sur l'*Achillea Millefolium*; 2.143 b., plante fleurie de la sous-espèce). — C'est une plante bleuâtre, pourprée ou blanchâtre, de 15 à 60 cm., qui croît çà et là dans les terrains incultes de beaucoup de contrées de notre Flore, où ses fleurs d'un bleu violet à nervures foncées se montrent depuis le mois de mai jusqu'au mois de juillet. Les écailles, ovales, longues en moyenne de 2 centimètres, sont peu nombreuses sauf à la base de la tige. Les fleurs sont sans pédoncule distinct, poilues-glanduleuses, disposées en épi plus ou moins allongé. Le calice est à 4 ou 5 divisions aiguës ordinairement plus courtes que le tube de la corolle et poilu-glanduleux. La corolle est comme étranglée vers son milieu et blanchâtre dans sa partie inférieure. Les étamines, insérées un peu au-dessous de l'étranglement du tube de la corolle ont leurs filets sans poils ou presque sans poils et leurs anthères sans poils ou présentant seulement quelques cils à la base; les anthères sont blanches; le style est blanchâtre vers son sommet; le stigmate est blanc ou blanchâtre. C'est une plante bisannuelle à tige dressée, glanduleuse, seulement un peu épaissie à la base, ordinairement non rameuse. L'espèce est parasite sur l'*Achillea Millefolium* et autres *Achillea*; sur les *Artemisia vulgaris*; sur les *Camphorosma monspeliaca*, *Cirsium acaule*, *Rosmarinus officinalis*, *Thymus vulgaris*, *Thymus Serpyllum*, etc.

(On a décrit diverses anomalies de cette espèce: fleurs ayant 9 à 12 étamines; fleurs à 3 ou 4 carpelles; fleurs supérieures régulières, etc.). — Le type principal se reconnaît à son calice ayant 5 divisions très longuement aiguës et à sa corolle très arquée.

DISTRIBUTION. — Peut s'élever jusque dans la zone subalpine des montagnes. — France: çà et là disséminé et toujours plus ou moins rare; par exemple: très rare dans le Nord de la France; assez rare en Lorraine; rare en Alsace et dans la chaîne jurassique; très rare dans la Côte-d'Or; rare dans le Centre; çà et là dans l'Ouest; rare ou très rare dans le Midi. — Suisse: rare; manque dans les cantons d'Appenzell, Glaris, Saint-Gall, Uri, Schwytz et Unterwald. — Belgique: rare dans les Régions houillère, jurassique et littorale.

Europe: Ouest, Centre et Sud de l'Europe. — Hors d'Europe: Sud-Ouest de l'Asie, Indes, Sibérie; Algérie, Maroc; naturalisé dans l'Amérique du Nord.

On a décrit 1 sous-espèce et 1 variété de cette espèce; la sous-espèce est la suivante.

2.143 b. *P. cæsia* Reut. *P. bleuâtre* [Synonyme: *Orobanche cæsia* Guss.] (pl. 463: 2.143 b., plante fleurie, représentée comme

1) Pour déterminer les espèces de ce genre, voir la *Flore complète portative*, par Gaston Bonnier et G. de Layens, p. 281, avec 8 figures de détail pour ce genre.

parasite sur l'*Artemisia vulgaris*). — Calice à 4 divisions, non très longuement aiguës; corolle presque droite, poilue-glanduleuse même au-dessous de l'étranglement du tube; lobes de la corolle à dents obtuses (sables de la Région méditerranéenne; parasite sur les *Artemisia*).

2.144. *Phelipæa ramosa* C. A. Mey. *Phelipée rameuse* [Synonymes: *Orobanche ramosa* L.; Orobanche du Chanvre Vaucher; *Kopsia ramosa* Dumort.; *Phelipanche ramosa* Pomel] (pl. 463: 2.144, plante fleurie, représentée comme parasite sur le *Cannabis sativa*; 2.144. 2°, 2.144 b., et 2.144 c., plantes fleuries d'une variété et de 2 sous-espèces). — Les formes que l'on peut réunir sous ce nom sont des plantes de 5 à 30 cm., que l'on rencontre dans les champs, les prés ou les terrains vagues d'une grande partie de notre Flore, où l'espèce est inégalement disséminée. Les fleurs, d'une grande partie jaunâtre teintée de bleu pâle, d'un bleu violet foncé ou d'un violet clair, rarement blanches, s'épanouissent, suivant les diverses formes, depuis le mois d'avril jusqu'au mois de septembre. Toutes ces plantes ont les caractères communs suivants. La tige, le plus souvent rameuse, porte de petites écailles, qui ont en général de 6 à 12 millimètres de longueur. Les fleurs, plus ou moins penchées ou courbées, sont sans pédoncule bien distinct et groupées en épis devenant assez allongés lorsque la floraison est avancée. Le calice, plus ou moins poilu, est à 4 divisions aiguës dans leur partie supérieure. La corolle mesure de 7 à 25 millimètres de longueur et sa partie étranglée est dépassée par les divisions du calice; ses lobes sont poilus ou au moins ciliés. Le stigmate est blanchâtre ou jaunâtre, parfois un peu bleuâtre. C'est une plante annuelle ou vivace, à tiges dressées, plus ou moins poilues-glanduleuses, renflée ou plus souvent peu épaissie à sa base. L'espèce est parasite sur un assez grand nombre de plantes et il arrive assez souvent que la base de la tige produit, lorsque la plante parasitée meurt, des bourgeons de remplacement qui vont s'attacher à une autre espèce proche de la plante morte, ou encore que, sur une espèce parasitée vivante, il parte du renflement inférieur du parasite des sortes de prolongements formant une pelote dense qui perpétuent le parasite sur la plante attaquée. Les plantes parasitées par cette espèce sont nombreuses. Pour le type principal, ce sont souvent le *Cannabis sativa* et le *Nicotiana Tabacum*, mais aussi diverses espèces des genres *Lamium*, *Glechoma*, *Polygonum*, *Humulus*, *Cochlearia*, *Lycopersicum*, *Solanum*, *Roripa*, *Helianthus*, *Leucanthemum*, *Senecio*, *Lactuca*, *Pastinaca*, *Conium*, *Geranium*, *Erodium*, *Trigonella*, *Trifolium*, *Psoralea*, *Angelica*, *Lactuca*, *Arabis*, etc. Les sous-espèces peuvent être parasites sur d'autres plantes encore. (On a trouvé quelquefois des échantillons anormaux à fleurs ayant 3 ou 4 carpelles). — Le type principal se reconnaît à ses fleurs jaunâtres teintées d'un bleu-violet pâle, à son calice très poilu dont les divisions sont plus courtes que la moitié de sa longueur totale, à sa corolle dont les lobes sont arrondis et très obtus.

NOMS VULGAIRES. — En français: *Orobanche-à-Chanvre*, *Mort-au-Chanvre*. En anglais: *Branched-Broomrape*. En allemand: *Hanfwürger*, *Tabakwürger*. En flamand: *Hennepbremraap*, *Hennepvreter*. En italien: *Lamione-delle-Canape*, *Succiamele-piccolo*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — La plante constitue souvent un vrai fléau lorsqu'elle envahit les champs de Chanvre et de Tabac. — La base des tiges a été usitée dans le traitement des maladies nerveuses.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — France: plus ou moins répandu dans toutes les contrées, mais de distribution très inégale; par exemple: assez rare dans le Nord de la France et aux Environs de Paris; commun en Lorraine et en Alsace; assez commun dans le Jura

et dans le Bassin du Rhône; çà et là dans l'Ouest (commun dans les Deux-Sèvres); rare ou assez rare dans la partie septentrionale du Centre de la France; commun ou assez commun en Auvergne et dans la partie basse de la Corrèze; rare dans la Haute-Vienne; manque dans la partie haute de la Corrèze; très rare dans la Dordogne; commun dans l'Hérault; assez rare, rare ou très rare dans le reste de la Région méditerranéenne, etc. — Suisse: dans les cultures de Chanvre et de Tabac. — Belgique: très rare dans les champs de Chanvre des Régions hesbayenne et campinienne.

Europe: Europe occidentale, centrale et méridionale. — **Hors d'Europe:** Liban, Mésopotamie, Caucase; Nord de l'Afrique; naturalisé dans l'Amérique du Nord.

On a décrit 3 sous-espèces et 2 variétés de cette espèce; ce sont les suivantes.

2.144. 2°. Variété *albiflora* G. B. (à fleurs blanches) [Synonyme: *Phelipæa albiflora* G. G.] (pl. 463: 2.144. 2°, plante fleurie, représentée comme parasite sur le *Solanum nigrum*). — Fleurs blanches; plante très velue (Ain, Midi).

2.144 b. **P. Muteli** Reut. *P. de Mutel* [Synonymes: *Orobanche Muteli* F. Schultz; *Phelipæa ramosa* variété *brevispicata* Ledeb.] (pl. 463: 2.144 b., plante fleurie, représentée comme parasite sur le *Lotus ornithopioides*). — Fleurs de 15 à 22 mm. de longueur, courbées et penchées, sans pédoncule, en épis courts et serrés; plante poilue-glanduleuse, à écailles de 6 à 12 mm.; corolle à lobes arrondis, couverts de poils serrés. (Région méditerranéenne).

2.144 b. 2°. Variété *nana* Reut. (naine) Synonymes: *Phelipæa nana* Rehb.; *Orobanche nana* Noé; *Kopsia nana* Freyn]. — Fleurs de 5 à 15 mm. de longueur, d'un violet intense, à lobes de la corolle presque aigus; calice à divisions atteignant le haut du tube de la corolle; fleurs groupées en épi peu allongé; tige grêle, le plus souvent non rameuse. (Haute-Garonne, Pyrénées-Orientales).

2.144 c. **P. obliensis** Coss. *P. d'Hyères* (pl. 463: 2.144 c., plante fleurie, représentée comme parasite sur l'*Helichrysum Stachas*). — Fleurs d'un violet clair, à lobes fortement denticulés; calice à divisions atteignant presque le haut du tube de la corolle, à nervures peu visibles; plante presque sans poils (Iles d'Hyères).

Genre 592 : OROBANCHE. OROBANCHE (des mots grecs ὀροβος (*Orobos*), ers; ἄνθος (*ancho*), étrangler; plantes parasites surtout sur des Papilionacées). En allemand: *Sommerwurz*. En flamand: *Bremraap*. En anglais: *Broomrape*. En italien: *Succiamele*. — Ce genre est surtout caractérisé par la présence d'une seule bractée, accompagnant chaque fleur et par le fruit qui s'ouvre par le milieu en 2 valves restant adhérentes entre elles par le haut et aussi à la base du style persistant. Le calice est fendu en arrière ou partagé complètement en deux parties qui sont entières ou elles-mêmes profondément divisées. La corolle est à deux lèvres, l'inférieure à 3 lobes, la supérieure entière ou échancrée. Les étamines ne sont soudées à la corolle que tout-à-fait à la base ou jusqu'à une hauteur qui ne dépasse pas le milieu du tube. Le stigmate est plus ou moins divisé en deux. Ce sont des plantes non vertes, à feuilles réduites à des écailles, jaunâtres, roussâtres, rougeâtres, bleuâtres, d'un jaune-fauve, rosées, d'un fauve-violacé, d'un rouge-violacé ou violettes, à fleurs de couleurs variées, sans pédoncules distincts. Leur tige est renflée à la base et insérée sur les végétaux qu'elles parasitent.

On a décrit 69 espèces de ce genre qui croissent dans les contrées les plus diverses du globe (1).

2.145. Orobanche Rapum Thuill. Orobanche Rave [Synonymes: *Orobanche major* Lam. (non L.); *Orobanche Sarrhamnophyta* Saint-Lager] (pl. 464: 2.145, plante fleurie repré-

(1) Pour déterminer les espèces de ce genre, voir la *Flore complète portative*, par Gaston Bonnier et G. de Layens, page 242, avec 32 figures de détail pour ce genre.

sentée comme parasite sur le *Sarothamnus scoparius*. — C'est une plante de 20 à 60 cm., à odeur fade, d'une teinte jauneroussâtre, d'un rouge clair ou d'un rose jaunâtre, rarement d'un beau jaune, et qui contraste par sa couleur et son aspect avec les Genêts sur lesquels elle est parasite; on la rencontre dans presque toutes les contrées de notre Flore où croissent ces Genêts. Les fleurs, qui sont d'une teinte fauve, rose clair, rose jaunâtre, rarement d'un beau jaune, se montrent depuis le mois de mai jusqu'au mois de juillet et parfois encore au mois d'août dans les altitudes élevées. Les écailles sont nombreuses et mesurent de 2 à 7 centimètres de longueur, celles de la base plus petites et ovales. Les fleurs sont groupées en un épi serré (rarement lâche), à bractées ordinairement plus longues que les fleurs. Le calice est complètement séparé en deux parties, qui sont chacune divisées en deux lobes aigus et presque égaux entre eux, n'atteignant pas la limite supérieure du tube de la corolle; celle-ci est couverte de petits poils glanduleux, à tube convexe tout autour, arqué, à lèvre supérieure un peu voûtée et légèrement échancrée, à lèvre inférieure dont le lobe moyen est presque deux fois plus grand que les deux autres; les lobes de la corolle sont très faiblement denticulés, et, le plus souvent, ne sont pas bordés de cils. Les étamines ont leurs filets insérés à la base de la corolle, sans poils dans leur partie inférieure, à très petits poils glanduleux dans leur partie supérieure. Le style est plus ou moins glanduleux. Le stigmate est d'un jaune citron, un peu rougeâtre à sa base. C'est une plante vivace, à tige couverte de poils crispés et glanduleux, très renflée à sa base implantée sur le végétal parasite, mais sans ramifications latérales en suçoirs. L'espèce est parasite sur les *Sarothamnus scoparius*, *Sarothamnus purgans*, *Genista tinctoria*, *Genista radiata* et sur quelques autres espèces de *Genista*. (On a décrit diverses anomalies de cette plante: corolle fendue en deux sur sa partie supérieure; une étamine ayant l'anthere transformée en pétale; deux étamines exagérément développées; ovaire formé de 3 à 5 carpelles ouverts, etc.).

NOMS VULGAIRES. — En français: *Rave-de-Genêt*, *Pain-de-lièvre*, *Pain-de-lapin*, *Herbe-aux-taureaux*. En anglais: *Broomrape*. En allemand: *Grosse-Sommerwurz*, *Ginstersommerwurz*. En flamand: *Bremraap*, *Groote-Bremraap*, *Smeerkruid*. En italien: *Succiamele maggiore*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Plante astringente; avait été réputée autrefois comme pouvant guérir le cancer.

DISTRIBUTION. — Peut se rencontrer jusqu'à 1.300 m. d'altitude dans les Alpes et plus haut dans les Pyrénées. — France: commun en général, assez rare ou rare dans la zone du Jura et dans tout le Sud-Est de la France. — Suisse: très rare (Tessin). — Belgique: assez commun dans l'Ardenne; assez commun ou assez rare dans les Régions houillère et jurassique; rare dans les Régions campinienne et hesbayenne.

Europe: partie occidentale de l'Europe, jusqu'au Tyrol et en Allemagne. — Hors d'Europe: Algérie.

On a décrit 1 race et 3 variétés de cette espèce; la race est la suivante.

2.145. 2°. *O. Benthami* Timbal-Lagrave (O. de Bentham). — Bractées assez élargies et dépassant longuement les fleurs, en ayant souvent deux fois la longueur, de telle sorte que l'inflorescence, dont les fleurs ne sont pas très serrées, présente un aspect chevelu; les divisions du calice ont plusieurs nervures nettement visibles; les lobes de la corolle sont plus ou moins ciliés-glanduleux. (Rare dans les Pyrénées-Orientales et dans le Var).

2.146. *Orobanche crinita* Viv. *Orobanche chevelue* [Synonymes: *Orobanche sanguinea* Presl. (en partie); *Orobanche Loti-cytisoides* F. Schultz] (pl. 464: 2.146, plante fleurie,

représentée comme parasite sur le *Lotus Allionii*). — C'est une plante de 10 à 45 cm., assez grêle, d'une teinte rougeâtre, purpurine ou jaunâtre; on ne la rencontre dans notre Flore que sur les sables maritimes de quelques localités de Provence. Ses fleurs jaunes dans leur partie basilaire et d'un rouge sanguin à la gorge, plus ou moins purpurines dans leur partie supérieure se montrent depuis le mois d'avril jusqu'au mois de juin. Les écailles sont étroites et mesurent de 2 à 4 cm. de longueur. Les fleurs sont groupées en un épi très serré qui devient presque cylindrique; elles n'ont que 10 à 15 millimètres de longueur, et sont accompagnées de bractées étroites qui les égalent ou les dépassent; l'épi a plus ou moins l'aspect chevelu. Le calice est presque complètement séparé en deux parties qui, chacune, sont divisées en 2 lobes étroits et aigus n'atteignant pas le niveau supérieur du tube de la corolle; celle-ci est sans poils ou presque sans poils, à lobes denticulés, presque égaux entre eux, non ciliés sur les bords; le tube de la corolle est arqué. Les étamines, sans poils ou presque sans poils, sont insérées presque au bas de la corolle (à 1 ou 2 millimètres au-dessus de cette base); le style porte quelques poils glanduleux; le stigmate est d'un pourpre sanguin. C'est une plante vivace, à tige dressée, poilue-glanduleuse, portant des écailles qui sont plus étroites dans la partie inférieure de la plante que dans sa partie supérieure. L'espèce est parasite sur le *Lotus Allionii*.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève jamais sur les montagnes. — France: très rare, et seulement dans le Var (Presqu'île de Giens Carqueiranne, Iles d'Hyères).

Europe: Provence, Corse, Sardaigne.

2.147. *Orobanche cernua* Læfl. *Orobanche penchée* [Synonymes: *Orobanche gallica* Gren.; *Orobanche cumana* Mutel; *Orobanche hispanica* Boiss.; *Orobanche bicolor* Bertol.] (pl. 464: 2.147, plantes fleuries représentées comme parasite sur l'*Artemisia gallica*). — C'est une plante de 10 à 40 cm., bleuâtre ou bleue dans sa partie supérieure, qu'on trouve sur le littoral de la Région méditerranéenne, où ses fleurs bleues s'épanouissent depuis le mois de mai jusqu'au mois de juillet. Les écailles sont ovales, plus étroites dans leur partie supérieure, de 4 à 10 millimètres de longueur, en général. Les fleurs sont disposées en un épi assez court, serré, non aigu à son sommet. Le calice est plus court que le tube de la corolle, et est formé de deux parties complètement séparées présentant de nombreuses nervures. La corolle est presque sans poils, très renflée vers le bas, étranglée au niveau de l'insertion des étamines, et, vers le haut, plus élargie et très courbée, à lèvre supérieure entière ou à peine échancrée, à lèvre inférieure à 3 lobes dont le médian est plus grand que les deux autres. Les étamines, insérées vers le milieu du tube de la corolle, sont à filets sans poils ou presque sans poils; le style est sans poils; le stigmate est blanchâtre. C'est une plante vivace ou annuelle à tige assez grêle, de teinte roussâtre, peu renflée à la base, dressée, un peu poilue-glanduleuse ou presque sans poils. (On a trouvé quelquefois des fleurs à 3 carpelles). L'espèce est surtout parasite sur les *Artemisia gallica*, *Artemisia Absinthium*, *Artemisia maritima*, *Artemisia campestris*, quelquefois aussi sur les *Lycium barbarum* et autres, sur les *Nicotiana*, sur l'*Aster Tripolium*, les *Helianthus annuus*, *Helianthus tuberosus*, divers *Lactuca*, etc.

DISTRIBUTION. — S'élève rarement sur les montagnes. — France: Roussillon, Languedoc, Provence.

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

2.418. Orobanche Hederæ Duby *Orobanche du Lierre* [Synonyme : *Orobanche Vaucheri* Noulet] (pl. 464 : 2.148, plante fleurie (représentée comme parasite sur l'*Hedera Helix*). — Cette espèce se trouve dans beaucoup de contrées de notre Flore où elle est, sauf exception, rare ou assez rare. C'est une plante de 10 à 60 cm. le plus souvent violacée ou bleuâtre, à tige ordinairement rougeâtre, dont les fleurs, blanchâtres ou d'un jaune clair, mais fréquemment teintées et veinées de violet, se montrent depuis le mois de mai jusqu'au mois de juillet. Les écailles ovales-allongées, assez distantes les unes des autres sauf à la partie inférieure, mesurent de 1 à 2 centimètres de longueur. Les fleurs sont groupées en un épi qui devient assez lâche et allongé. Le calice est séparé en deux parties qui, antérieurement, sont réunies entre elles à la base; chacune de ces deux parties ne présente guère qu'une seule nervure bien distincte, et est presque aussi longue ou aussi longue que le tube de la corolle; celle-ci est sans poils (ou à peine avec quelques poils glanduleux), peu arquée; la lèvre supérieure est à 2 lobes, l'inférieure à 3 lobes bien marqués, dont le lobe moyen est plus grand que les autres; ces lobes ne sont pas ciliés. Les étamines sont insérées très inférieurement, à peu près à 3 ou 4 millimètres au-dessus de la base de la corolle; leurs filets sont sans poils ou très largement poilus à la base; le style est violacé; le stigmate est jaune ou jaunâtre. C'est une plante vivace ou plurannuelle (c'est-à-dire pouvant vivre plusieurs années), à tige dressée, légèrement poilue-glanduleuse, renflée à la base; le renflement, lorsqu'on le coupe, émet une odeur d'ail. Cette partie basilaire de la tige peut produire des bourgeons par des ramifications peu nombreuses, et ces bourgeons ne donnent une tige fleurie qu'au bout d'un grand nombre d'années. (On a décrit des exemplaires anormaux présentant deux tiges fleuries soudées ensemble dans leur longueur). L'espèce est presque toujours parasite sur le Lierre (*Hedera Helix*), rarement sur des espèces des genres *Inula* et *Angelica*, parfois aussi sur quelques plantes cultivées dans les jardins, tels que les *Aralia*, *Pélagonium*, *Fatsia*, etc.

DISTRIBUTION. — Ne se développe pas lorsque la plante parasitée se trouve sur une terre très riche en calcaire; ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — *France*: en général disséminé, mais souvent abondant dans les stations où il se trouve; de distribution assez inégale; par exemple: manque dans le Nord et le Nord-Est de la France; très rare aux Environs de Paris, rare en Normandie; rare, assez commun ou très commun aux environs de Brest; assez rare ou assez commun dans l'Ouest; très rare en Alsace; rare dans la région du Jura; rare dans la Sarthe; assez rare dans le Loir-et-Cher; rare dans le Puy-de-Dôme et dans la Corrèze; manque dans le Cantal et dans la Haute-Vienne; assez rare dans le Bassin du Rhône; assez commun dans l'Aveyron et assez rare dans le Tarn; rare dans les Pyrénées; rare ou assez rare dans la Région méditerranéenne, etc. — *Suisse*: rare ou assez rare en général: cantons de Bâle, Soleure, du Valais, de Neuchâtel (commun aux environs de Neuchâtel); Tessin. — *Belgique*: très rare dans le bassin de la Meuse; Uccle, dans la Région hesbayenne.

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

On a décrit 4 variétés et 1 sous-variété de cette espèce.

2.149. Orobanche rubens Wallr. *Orobanche rouge* [Synonymes: *Orobanche Medicaginis* Duby; *Orobanche lutea* Baumg.; *Orobanche clatior* K. et Z. (non Sutt.)] (pl. 464 : 2.149, plante fleurie, représentée comme parasite sur le *Medicago sativa*). — Cette espèce croît dans les champs et les prés, où elle se rencontre plus ou moins rarement dans une assez grande partie de la France et en Suisse. C'est une plante de 20 à 55 cm., poilue-glanduleuse, d'un aspect rougeâtre, dont les fleurs d'un rouge-fauve s'épanouissent depuis le mois de mai jusqu'au mois de juillet. Les écailles sont ovales-allongées, peu serrées sauf à la

base de la plante, mesurant de 18 à 32 millimètres de longueur. Les fleurs sont un peu odorantes, disposées en un épi serré ou non, mesurant de 9 à 20 centimètres lorsqu'il est complètement fleuri. Le calice est plus ou moins totalement divisé en deux parties qui présentent chacune de nombreuses nervures visibles et sensiblement plus courtes que le tube de la corolle; celle-ci est peu arquée, s'élargissant à partir du niveau où sont insérées les étamines, c'est-à-dire à 4 ou 5 millimètres de sa base, elle est poilue-glanduleuse, à lèvre supérieure échancrée et courbée, à lèvre inférieure divisée en 3 lobes qui sont presque égaux entre eux. Les étamines ont leurs filets très poilus dans leur partie inférieure; le style est rougeâtre; le stigmate est jaune, rarement d'un jaune presque blanchâtre. C'est une plante vivace, ou annuelle, à tige assez robuste, renflée à la base. (On a trouvé des exemplaires anormaux présentant une inflorescence supplémentaire partant de l'inflorescence normale). L'espèce est parasite sur la Luzerne cultivée (*Medicago sativa*), sur diverses autres espèces de *Medicago*, sur différents *Lotus*, *Dorycnium* et *Trifolium*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Les bases des tiges ont été employées contre les maladies nerveuses et les maux d'intestin.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — *France*: çà et là, mais manque dans le Nord de la France, dans une grande partie de l'Ouest et du Sud-Ouest; de distribution assez inégale; par exemple: assez commun en Alsace, mais rare en Lorraine; assez rare, en général, dans le bassin du Rhône, mais assez commun en Dauphiné; rare dans l'Eure, le Loiret, le Loir-et-Cher; très rare dans l'Aveyron; rare ou très rare dans la Région méditerranéenne, etc. — *Suisse*: rare en général; cantons de Genève, Bâle, Fribourg, Soleure (où il est très rare), Schaffhouse, Thurgovie, Saint-Gall, Grisons.

Europe: principalement dans le Centre, le Sud et l'Est de l'Europe. — *Hors d'Europe*: Sibérie, Sud-Ouest de l'Asie.

On a décrit une variété de cette espèce.

2.150. Orobanche Cervariæ Suard *Orobanche de l'Herbe-aux-Cerfs* [Synonymes: *Orobanche alsatica* Beck; *Orobanche brachysepala* F. Schultz] (pl. 464 : 2.150, plante fleurie, représentée comme parasite sur le *Peucedanum Cervaria*). — C'est une plante de 20 à 50 cm., d'un aspect jaunâtre, un peu teintée de violet dans sa partie supérieure, que l'on trouve dans les prés et les bois, surtout dans l'Est de la France et en Suisse. Les fleurs, d'une teinte jaunâtre-violacée, se montrent pendant les mois de juin et de juillet. Les écailles n'ont, en général, que de 9 à 12 millimètres de longueur. Les fleurs, groupées en un épi assez serré sont inclinées par rapport à l'axe de l'inflorescence. Le calice a des divisions qui montrent plusieurs nervures visibles, et le sommet de ces divisions n'atteint guère, ordinairement, que la moitié de la longueur du tube de la corolle. Celle-ci est arquée à sa partie supérieure, s'élargit à partir du niveau où s'insèrent les étamines, et est couverte de poils glanduleux; la lèvre supérieure est plus ou moins divisée en deux, et la lèvre inférieure est à 3 lobes, dont le médian n'est pas beaucoup plus grand que les deux autres et qui sont bordés de cils courts. Les filets des étamines, velus à leur base, sont attachés vers le milieu du tube de la corolle, de 2 à 5 millimètres au-dessus de la base du tube. Le stigmate est jaune. C'est une plante vivace, à tige dressée, jaunâtre, poilue-glanduleuse, assez renflée à la base. L'espèce est parasite sur les *Peucedanum Cervaria*, *Libanotis montana*, et, plus rarement, sur quelques autres Ombellifères.

DISTRIBUTION. — Peut s'élever jusqu'à environ 1.500 m. d'altitude sur les montagnes. — *France*: toujours rare; Alsace, Lorraine, Est, Côte-d'Or, environs de Lyon, Gard (environs de Nîmes). — *Suisse*: rare.

Europe: France, Suisse, Europe centrale, Bosnie, Herzégovine, Finlande. — *Hors d'Europe*: Sibérie.

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

2.150. 2°. Variété *macrosepala* Rouy (à grands sépales) [Synonyme: *Orobanche macrosepala* F. Schultz]. — Calice à divisions dépassant beaucoup le milieu du tube de la corolle; bractées plus longues que les fleurs; étamines insérées à environ 2 mm. (et non 4 à 6 mm.) au-dessus de la base de la corolle. (Quelques localités d'Alsace).

2.151. *Orobanche cruenta*. Bertol. *Orobanche sanglante* [Synonymes: *Orobanche gracilis* Sm. (en partie); *Orobanche Lobelii* Noullet] (pl. 465: 2.151, plante fleurie, représentée comme parasite sur le *Lotus corniculatus*). — C'est une plante de 8 à 50 cm., d'un aspect jaunâtre ou rougeâtre que l'on trouve dans les prés, les bois ou les endroits vagues de presque toute notre Flore où ses fleurs d'un jaune-rouge, à gorge souvent d'un rouge vif, rarement entièrement jaune-citron ou d'un rouge foncé, se montrent depuis le mois de mai jusqu'au mois d'août. Les écailles mesurent généralement de 1 à 2 centimètres de longueur. Les fleurs sont groupées en épi assez peu serré, surtout dans sa partie inférieure. Les fleurs ont de 14 à 26 millimètres de longueur et exhalent une odeur de girofle. Le calice est divisé en deux parties présentant chacune deux dents qui atteignent presque le haut de la corolle; celle-ci est luisante et sans poils en dedans, mais couverte en dehors de petits poils glanduleux; la lèvre supérieure est entière ou échancrée; la lèvre inférieure présente trois lobes peu inégaux; tous les bords de la corolle sont ciliés-glanduleux et ont de fines découpures qui les rendent denticulés. Les étamines ont leurs filets très velus à la base, et sont insérées de 1 à 2 millimètres au-dessus de la base de la corolle. Le stigmate est d'un jaune-citron bordé d'une ligne pourprée (rarement entièrement jaune). C'est une plante vivace, à tige assez grêle, renflée à la base, et portant souvent de nombreux rejets-suçoirs, couverte de poils-glanduleux qui sont très nombreux dans sa partie supérieure. (On a décrit diverses anomalies de cette espèce: fleurs régulières à 6 sépales, 6 étamines, 6 pétales; fleurs à carpelles séparées, à 5 pétales, etc.). L'espèce est parasite sur un grand nombre de Papilionacées, beaucoup plus rarement sur d'autres plantes telles que certains *Teucrium* ou sur le Lierre (*Hedera*).

DISTRIBUTION. — Peut s'élever parfois jusque dans la zone des sapins, par exemple dans le Jura. — France: répandu çà et là dans beaucoup de régions, mais manque dans le Nord et le Nord-Est de la France; d'ailleurs, de distribution très inégale; par exemple: assez rare aux Environs de Paris, mais commun ou très commun dans l'Eure et dans la Sarthe; assez commun dans la Région du Jura, mais assez rare dans le bassin du Rhône; assez commun, assez rare ou rare dans la Région méditerranéenne; assez commun dans le bassin sous-pyrénéen; çà et là dans l'Ouest; rare dans le Cantal et la partie basse de la Corrèze, etc. — Suisse: çà et là dans les cantons de Genève, Vaud, Valais, Fribourg, Zurich, Thurgovie, Argovie, Neuchâtel, Soleure, Berne, Bâle, dans les Grisons et dans le Tessin.

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

On a décrit 1 race et 6 variétés de cette espèce; la race et les variétés les plus intéressantes sont les suivantes.

2.151. 2°. *O. Ulicis* Desm. (*O.* de l'Ajonc). — Fleurs en épi serré, d'aspect chevelu; corolle le plus souvent d'un jaune-citron à l'extérieur et d'un rouge-foncé à l'intérieur; étamines toutes les quatre insérées au même niveau au-dessus de la base de la corolle; tiges croissant souvent en groupes. (Espèce parasite sur les *Ulex* et les *Spartium*; çà et là; très commun dans les Deux-Sèvres).

2.151. 3°. Variété *citrina* Coss et Germ. (couleur de citron). — Tiges, écailles, bractées, fleurs et stigmates d'un jaune-citron. (Rare; çà et là).

2.151. 4°. Variété *ampla* Beck (ample). — Corolle aussi large que longue et d'environ 20 mm. de longueur. (Rare; çà et là).

2.151. 5°. Variété *longesquammata* Beck (à longues bractées). — Epi à fleurs nombreuses, dépassées par les bractées, plus ou moins arrondi à son sommet; plante de 30 à 60 cm.; lobes du calice ordinairement étroits. (Çà et là).

2.151. 6°. Variété *conica* Beck (conique). — Epi en cône aigu au sommet, à fleurs nombreuses. (Çà et là).

2.152. *Orobanche lusorum* A. Braun. *Orobanche des taillis* (pl. 465: 2.152, plante fleurie, représentée comme parasite sur le *Rubus caesius*). — Cette plante, de 10 à 30 cm., d'un aspect jaunâtre ou brunâtre, se rencontre dans l'Est et le Sud-Est de la Suisse, dans les bois ou parmi les broussailles; ses fleurs d'un rouge-brunâtre se montrent en juillet et août. Les écailles sont nombreuses à la base de la tige, mais très espacées plus haut. Les fleurs sont assez nombreuses dans chaque épi, d'abord serrées, puis un peu distantes les unes des autres. Le calice est divisé en deux parties qui présentent chacune 2 nervures très visibles et qui sont divisées en deux lobes inégaux. La corolle est régulièrement arquée sur le dos, à lobes étalés, ciliés sur les bords et couverts de petits poils glanduleux. Les étamines sont insérées très près de la base de la corolle et leurs filets sont velus depuis leur base jusqu'au-delà de leur milieu. Le stigmate est d'abord jaune, souvent entouré d'une bordure rouge, puis brun. C'est une plante bisannuelle, à tige dressée, plus ou moins couverte de poils glanduleux. L'espèce est parasite sur le *Rubus caesius* et sur le *Berberis vulgaris*.

DISTRIBUTION. — Peut s'élever jusque dans la zone subalpine. — Suisse: Tessin, Grisons.

Europe: Europe centrale.

2.153. *Orobanche Columbaria* Vaucher *Orobanche de la Colombarie* [Synonyme: *Orobanche concolor* Duby] (pl. 465: 2.153, plante fleurie, représentée comme parasite sur le *Chaerophyllum silvestre*). — Cette espèce se trouve dans la Région méditerranéenne, dans les prés et les terrains vagues. C'est une plante de 15 à 40 cm., d'un aspect jaune-paille, dont les fleurs d'un beau jaune-clair se montrent en juin et parfois encore au commencement de juillet. Les écailles sont ovales-allongées, aiguës. Les fleurs sont groupées en un épi, d'abord assez serré, puis plus ou moins lâche; chaque fleur ne mesure que de 13 à 15 millimètres de longueur sur 5 à 6 millimètres de largeur. Le calice est divisé en deux parties qui présentent chacune 1 ou 3 nervures visibles. La corolle, un peu courbée au-dessus de sa base, est presque droite au-dessus de cette courbure, poilue-glanduleuse, mais à lobes sans cils sur leurs bords. La lèvre supérieure est à deux lobes; la lèvre inférieure présente un lobe moyen qui est seulement un peu plus grand que les deux lobes latéraux. Les étamines sont insérées environ à 2 millimètres au-dessus de la base de la corolle et leurs filets sont très poilus dans leur partie inférieure, presque sans poils vers le haut. Le stigmate est d'un jaune-clair. C'est une plante vivace, à tige dressée, fortement poilue-glanduleuse, renflée à la base. L'espèce est parasite sur les *Scabiosa Columbaria*, *Chaerophyllum silvestre*, *Coronilla scorpioides*, *Trifolium scabrum*, divers *Mentha*, *Centaurea aspera*, etc.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas sur les montagnes. — France: Région méditerranéenne où il est assez rare, rare ou très rare. (Languedoc, Provence, littoral des Alpes-Maritimes).

Europe: France.

2.154. *Orobanche variegata* Wallr. *Orobanche panachée*. [Synonymes: *Orobanche grandiflora* Presl.; *Orobanche Satyrus* De Not.; *Orobanche Spartii* Vaucher; *Orobanche Cytisi*]

Laburni F. Schultz] (pl. 465: 2.154, plante fleurie, représentée comme parasite sur le *Genista cinerea*). — C'est une plante de 30 à 60 cm., à tige forte et robuste, d'aspect jaunâtre ou rougeâtre et d'une odeur désagréable, que l'on trouve dans les garrigues, les prés secs, les bois ou les endroits vagues de la Région méditerranéenne; ses fleurs d'un rouge fauve ou presque noirâtre se montrent depuis le mois d'avril jusqu'au mois de juin. Les écailles, éparses sur la tige, mesurent de 20 à 32 millimètres de longueur. Les fleurs, longues de 15 à 26 millimètres, sont disposées en épi serré. Le calice est divisé en deux parties qui présentent chacune plusieurs nervures visibles et se terminent par deux dents inégales dont le sommet dépasse la partie supérieure du tube de la corolle; celle-ci est assez élargie, peu arquée supérieurement, à lobes denticulés et ciliés-glanduleux; la lèvre supérieure est échancrée; la lèvre inférieure présente un lobe moyen qui est environ deux fois plus grand que chacun des lobes latéraux. Les étamines ont les filets peu velus, insérés vers 3 à 4 millimètres au-dessus de la base de la corolle. Le stigmate est d'abord jaunâtre puis rosé ou rougeâtre. C'est une plante vivace, à tige dressée, poilue-glanduleuse, plus ou moins renflée à la base. L'espèce est parasite sur diverses Papilionacées ligneuses, telles que: *Genista pilosa*, *Genista cinerea*, *Genista aspathaloides*, *Spartium junceum*, *Calycatome spinosa*, *Coronilla juncea*, *Dorycnium suffruticosum*, *Anthyllis montana*, *Anthyllis cytisoides*, *Cytisus Laburnum*, etc.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — France: Région méditerranéenne; assez commun ou assez rare dans la partie basse des Alpes-Maritimes; assez rare en Provence; très rare dans le Languedoc; assez rare dans le Roussillon.

Europe: France, Italie. — Hors d'Europe: Algérie.

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

2.154. 2°. Variété *amplissima* Beck (à corolle très ample). — Corolle presque aussi large que longue. (Rare; çà et là dans la Région méditerranéenne).

2.155. *Orobanche speciosa* DC. *Orobanche specieuse* [Synonymes: *Orobanche crenata* Forsk.; *Orobanche Vicia-Fabæ* F. Schultz; *Orobanche pruinosa* Lap.] (pl. 465: 2.155, plante fleurie, représentée comme parasite sur le *Vicia Faba*). — Cette espèce se rencontre dans les champs et les endroits incultes de la Région méditerranéenne. C'est une plante de 30 à 70 cm., exhalant une odeur d'oignon assez peu intense, d'un aspect violacé, à tige bleuâtre ou jaunâtre et dont les fleurs blanches, rayées de violet, se montrent pendant les mois de mai et de juin. Lorsque la floraison est passée, la plante devient roussâtre et les fleurs prennent la consistance du papier. Les écailles ont de 2 à 3 centimètres de longueur. Les fleurs, qui mesurent de 18 à 30 millimètres de longueur, sont disposées en un épi peu serré, celles de la base devenant assez distantes les unes des autres, et souvent très étalées. Le calice est divisé en deux parties, chacune présentant 4 à 6 nervures visibles et deux divisions étroites, aiguës, dont le sommet atteint sensiblement la partie supérieure du tube de la corolle; celle-ci est un peu poilue, non arquée sur le dos au-dessus de son tiers inférieur; ses lobes ne sont pas ciliés; la lèvre supérieure est à 2 lobes; la lèvre inférieure, à 3 lobes, dont le médian mesure environ une fois et demie la largeur des lobes latéraux. Les étamines ont leurs filets velus à la base, et insérés environ à 2 ou 3 millimètres au-dessus de la base de la corolle. Le stigmate est d'un violet clair. C'est une plante vivace, poilue-glanduleuse, à tige dressée, très peu renflée à sa base. (On a trouvé des exemplaires anormaux dont les fleurs présentaient la partie supérieure du calice très développée). — L'espèce est parasite sur diverses plantes des genres *Pisum*, *Vicia*, *Cicer*, *Lupinus*, *Lathyrus*, *Trifolium*, *Anthriscus*, *Geranium*, etc., et parfois sur des plantes horticoles comme les *Pelargonium*, etc.

DISTRIBUTION. — Se trouve parfois sur les montagnes, mais toujours à une assez faible altitude. — France: Région méditerranéenne, où il est rare ou assez rare.

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

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

2.155. 2°. Variété *lasiothrix* Beck (velue). — Tige, écailles, bractées et calice velus et d'un aspect blanchâtre. (Rare).

2.156. *Orobanche epithymum* DC. *Orobanche du Thym* [Synonymes: *Orobanche alba* Steph.; *Orobanche Serpylli* Desm.] (pl. 465: 2.156, plante fleurie, représentée comme parasite sur le *Thymus Serpyllum*). — Cette espèce est répandue dans presque toutes les contrées de notre Flore, où on la rencontre dans les prés, les bois et les endroits vagues. C'est une plante qui a ordinairement de 10 à 30 cm. de hauteur, mais qui peut atteindre parfois jusqu'à 70 cm. Elle est d'un aspect jaune-rougeâtre, rarement tout-à-fait jaune, et ses fleurs d'un blanc-jaunâtre, jaunes, rougeâtres ou rouges, ordinairement marquées de stries pourprées, se montrent depuis le mois d'avril jusqu'au mois d'août. Les écailles sont longues de 8 à 22 millimètres et s'espacent le long de la tige. Les fleurs, qui exhalent une légère odeur de girofle ou d'oignon, sont disposées en épi peu fourni, d'abord serré puis plus ou moins lâche; ces fleurs mesurent de 15 à 25 millimètres, rarement de 25 à 28 millimètres de longueur et sont placées obliquement par rapport à l'axe de l'épi. Le calice est séparé en deux parties, écartées l'une de l'autre; chacune de ces parties présente plusieurs nervures visibles et est le plus souvent entière, parfois avec une petite dent, très rarement munie de 2 ou 3 dents profondes. Le sommet des sépales atteint à peu près le haut du tube de la corolle; celle-ci est poilue-glanduleuse, un peu arquée sur le dos, à lobes ciliés et denticulés; la lèvre supérieure est échancrée; le lobe moyen de la lèvre inférieure a presque une fois et demie la largeur des lobes latéraux. Les étamines ont leurs filets un peu poilus inférieurement, et sont insérées environ à 1 ou 2 millimètres au-dessus de la base de la corolle. Le stigmate est d'un pourpre foncé, rarement jaune. C'est une plante vivace, à tiges dressées, poilues-glanduleuses, un peu renflées à leur base où se produisent des ramifications, souvent disposées en pelote dense; ces ramifications sont des suçoirs qui peuvent s'implanter sur d'autres parties de la plante attaquée ou même sur les racines et les tiges souterraines d'autres plantes voisines; ces suçoirs produisent des bourgeons adventifs qui multiplient la plante. L'espèce est principalement parasite sur les *Thymus Serpyllum* et *Thymus vulgaris*, mais aussi sur les *Satureia* et les *Teucrium*, parfois sur les *Euphorbia*, *Potentilla*, etc., très rarement sur l'*Helleborus viridis*.

NOMS VULGAIRES. — En français: *Epithym*. En allemand: *Quendelsonamerwurz*. En flamand: *Thijm-Bremraap*. En italien: *Succiamelo-del-Timo*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Plante parfois très nuisible lorsqu'elle se développe en abondance dans les cultures de Fèves, de Pois ou de Pois-chiche. — Les bases des tiges sont antispasmodiques et ont été employées contre les maladies nerveuses et les dérangements d'intestin.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève guère, en général, à plus de 1.300 m. d'altitude sur les montagnes; peut se trouver quelquefois plus haut, notamment sur les sommets du Jura. — France: commun en général, mais parfois de distribution inégale; par exemple: rare dans l'Eure; très rare dans la Sarthe; çà et là dans l'Ouest (manque en Bretagne); manque dans la Haute-Vienne; assez commun ou assez rare dans le bassin sous-pyrénéen; assez rare dans l'Aude, assez commun dans le Var, etc. — Suisse: commun ou assez commun. — Belgique: rare (Région jurassique).

Europe: presque toute l'Europe, sauf la zone arctique. — Hors d'Europe: Sud-Ouest de l'Asie, Himalaya; Algérie.

On a décrit 1 race et 5 variétés de cette espèce; la race et les variétés les plus intéressantes sont les suivantes.

2.156. 2°. Variété *lutescens* Boreau (devenue jaune). — Plante jaune, fleurs jaunes; stigmate jaune. (Çà et là, rare).

2.156. 3°. Variété *major* Celakowski (grande). — Epi serré, à fleurs nombreuses; tige robuste, de 40 à 70 cm.; fleurs de 25 à 28 mm. de longueur. (Çà et là, rare).

2.156. 4°. Variété *longibracteata* Rouy (à longues bractées). — Epi d'aspect chevelu, à bractées bien plus longues que les fleurs. (Çà et là, rare).

2.156. 5°. *O. Hellebori* Miègeville (O. de l'Hellébore). — Fleurs de 22 à 26 mm., rouges, striées de pourpre-noirâtre; calice divisé en deux parties qui sont elles-mêmes divisées en 2 ou 3 lobes aigus; corolle couverte de poils jaunes, glanduleux; stigmate jaune. (Parasite sur l'*Helleborus viridis*; Pyrénées où il est très rare; vallée du port de Pinède; chaîne du Lustou).

2.157. Orobanche Gallii Duby *Orobanche du Gaillet* [Synonymes: *Orobanche caryophyllacea* Sm. (en partie); *Orobanche vulgaris* DC.; *Orobanche bipontina* F. Schultz.] (pl. 466: 2.157, plante fleurie, représentée comme parasite sur le *Galium Cruciatum*). — C'est une plante de 15 à 60 cm., qui se rencontre dans les prés, les bois ou les endroits vagues, dans presque toutes les contrées de notre Flore; elle est d'un aspect jaunâtre et ses fleurs, d'un blanc-jaunâtre ou d'un rouge pâle (souvent avec une teinte violacée sur le dos), se montrent depuis le mois de mai jusqu'au mois de juillet. Les écailles mesurent de 14 à 26 millimètres de longueur. Les fleurs sont disposées en un épi qui devient très lâche, et sont longues de 20 à 30 millimètres. Le calice est divisé en deux parties qui sont, chacune, à plusieurs nervures visibles, entières ou plus rarement à deux dents. La corolle est un peu arquée dans sa partie supérieure, à tube assez renflé, poilue-glanduleuse; la lèvre supérieure est entière ou échancrée; la lèvre inférieure est à 3 lobes qui sont presque égaux entre eux. Les étamines ont leurs filets très velus dans leur partie inférieure, et insérés à 1 ou 2 millimètres au-dessus de la base de la corolle. Le stigmate est d'un pourpre-noirâtre, rarement jaune. C'est une plante vivace, à tige dressée, poilue-glanduleuse, non très épaisse, à peine renflée à la base, où elle émet des suçoirs allongés qui multiplient la plante. L'espèce est parasite sur les *Galium*, *Asperula*, *Sherardia*, *Rubia* et, rarement, sur quelques autres plantes herbacées ou sur le *Ligustrum vulgare*.

NOMS VULGAIRES. — En anglais: *Clove-scented-Broomrape*. En allemand: *Nelkenommerwurz*, *Labkrautwürger*. En flamand: *Welriekende-Bremraap*, *Walstroo-Bremraap*. En italien: *Succia-mele-garofanato*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Les jeunes pousses sont quelquefois consommées en guise d'asperges ou en salade.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève guère, en général, à plus de 800 m. sur les montagnes; s'élève parfois plus haut, par exemple sur les sommets du Jura. — France: commun ou assez commun en général, mais de distribution souvent inégale; par exemple: commun aux Environs de Paris, en Alsace, en Lorraine et dans les contrées du Jura ainsi que dans le bassin du Rhône; commun ou assez commun dans la zone maritime de l'Ouest; très rare dans la Sarthe; assez rare dans les autres contrées de l'Ouest, en Normandie et dans le Nord de la France ainsi que dans le Centre et dans la Bourgogne; assez commun ou assez rare dans le Tarn, l'Aveyron et le bassin sous-pyrénéen; rare ou assez rare dans la Région méditerranéenne, etc. — Suisse: commun ou assez commun, mais manque dans les cantons de Lucerne, Zug, Uri, Schwytz et Unterwald. — Belgique: assez rare dans la Région littorale, rare dans la Région houillère, très rare ailleurs.

Europe: presque toute l'Europe, sauf dans sa partie septentrionale. — Hors d'Europe: Sibérie, Caucase; Algérie, Tunisie.

On a décrit 4 variétés de cette espèce; les plus intéressantes sont les suivantes.

2.157. 2°. Variété *Ligustri* G. G. (du Troène). — Fleurs pâles, d'un blanc-jaunâtre; stigmate d'une teinte jaune-citron; plante presque décolorée. (Parasite sur le *Ligustrum vulgare*; çà et là, par exemple en Normandie et en Lorraine).

2.157. 3°. Variété *citrina* G. B. (à fleurs jaune-citron) [Synonyme: *Orobanche citrina* Diétr.]. — Fleurs d'un jaune plus ou moins de couleur citron; stigmate pourpré. (Çà et là, assez rare).

2.157. 4°. Variété *flava* Noulet (jaune). — Fleurs jaunes; stigmate jaune. (Çà et là, rare).

2.158. Orobanche Scabiosæ Koch *Orobanche de la Scabieuse* [Synonymes: *Orobanche reticulata* Wallr.; *Orobanche platystigma* Rehb. (en partie); *Orobanche rhætica* Brügg.] (pl. 466: 2.158, plante fleurie, représentée comme parasite sur le *Scabiosa Columbaria*). — C'est une plante à tige robuste, de 20 à 65 cm. de hauteur, que l'on trouve dans les prés et les bois de plusieurs régions de la France et en Suisse; ses fleurs, le plus souvent rouges, parfois jaunes à la base et pourprées ou violettes, rarement blanches, jaunâtres ou d'un jaune d'ocre, quelquefois encore panachées, s'épanouissent depuis le mois de juin jusqu'au mois d'août. Les écailles mesurent de 14 à 23 millimètres de longueur. Les fleurs, sans odeur marquée, groupées en épi serré (au moins dans sa partie supérieure), sont plus ou moins étalées et ont de 15 à 22 millimètres de longueur. Le calice est divisé en deux parties qui sont chacune entières (rarement à 2 dents) et dont le sommet n'atteint pas le haut du tube de la corolle (ou parfois l'atteignant à peu près). La corolle est assez régulièrement arquée sur le dos depuis le bas jusqu'en haut, et est le plus souvent couverte de poils glanduleux qui sortent de petits tubercules noirâtres; la lèvre supérieure est à 2 lobes; les trois lobes de la lèvre inférieure sont sensiblement égaux entre eux; ces divers lobes sont à peine munis de quelques cils courts sur leurs bords denticulés. Les étamines ont leurs filets un peu poilus à leur base et presque sans poils dans le reste de leur longueur; ces filets sont insérés entre 2 et 4 millimètres environ de la base de la corolle. Le stigmate est d'un pourpre-noirâtre, rarement jaune. C'est une plante vivace, velue-glanduleuse, à tige brunâtre, dressée, portant des écailles assez nombreuses. L'espèce est parasite sur diverses espèces des genres *Scabiosa*, *Knautia*, *Cirsium*, *Carduus*, *Carlina*, *Aconitum*, *Beta*.

DISTRIBUTION. — Peut s'élever jusqu'à 2.500 m. d'altitude sur les diverses montagnes. — France: çà et là, toujours rare: Est de la France depuis le Doubs jusqu'aux Alpes-Maritimes, Lozère, Puy-de-Dôme (Royat), Cantal (Le Lioran), Bouches-du-Rhône, Hautes-Pyrénées. — Suisse: çà et là (manque dans les cantons de Lucerne et de Zug).

Europe: France, Suisse, Centre et Sud-Est de l'Europe. — Hors d'Europe: Sibérie altaïque.

On a décrit 3 variétés de cette espèce; ce sont les suivantes

2.158. 2°. Variété *serotina* G. B. (tardive) [Synonyme: *Orobanche serotina* Kirschleger; *Orobanche procerca* Koch (?)]. — Fleurs de 15 à 18 mm. de longueur, blanches ou jaunâtres, striées avec la lèvre supérieure un peu purpurine ou violacée. (Alsace, Jura).

2.158. 3°. Variété *atrata* Sauter (noirâtre). — Corolle d'un pourpre-noirâtre à l'extérieur et rougeâtre en dedans. (Çà et là, rare).

2.158. 4°. Variété *concolor* Saint-Lager (concolore) [Synonymes: *Orobanche platystigma* variété *ochracea* Rouy; *Orobanche Scabiosæ* variété *Cirsii* Gillot]. — Fleurs d'un jaune d'ocre; stigmate jaune (Ain).

2.159. Orobanche Laserpitii-Sileris Rapin *Orobanche du Laser Siler* (pl. 466 : 2.159, plante fleurie, représentée comme parasite sur le *Laserpitium Siler*; 2.159 bis, base de la plante). — Cette espèce se rencontre dans les bois et les pâturages des montagnes; c'est une grande plante, à tige robuste, de 40 à 95 cm. de hauteur, dont les fleurs, d'un fauve un peu violacé, s'épanouissent en juillet et août. Les écailles, assez distantes les unes des autres le long de la tige, mesurent de 18 à 32 millimètres de longueur. Les fleurs, plus ou moins étalées, sont groupées en un épi compact devenant allongé, et ont de 25 à 30 millimètres de longueur. Les deux parties du calice, à nombreuses nervures visibles, sont assez largement soudées entre elles et n'atteignent pas le haut du tube de la corolle par le sommet de leurs lobes aigus. La corolle, régulièrement arquée sur le dos, est assez brusquement élargie à partir du niveau de l'insertion des étamines, couverte de poils glanduleux et de petits tubercules orangés; la lèvre supérieure est divisée en deux lobes; les trois lobes de la lèvre inférieure sont ciliés sur les bords, et presque égaux entre eux. Les étamines ont des filets très velus sur toute leur longueur, renflés à leur base en une sorte de petit tubercule, et insérés entre 5 et 7 millimètres environ au-dessus de la base de la corolle. Le stigmate est velouté et d'un jaune-citron. C'est une plante vivace, poilue-glanduleuse, à tige dressée, très renflée à sa base, munie de nombreuses écailles étroites vers sa partie inférieure. Elle est parasite sur le *Laserpitium Siler*.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève guère à plus de 1.600 m. d'altitude dans les Alpes; peut se trouver jusque sur les sommets du Jura. — France: montagnes de la chaîne du Jura et des Alpes, où il est toujours rare: Jura et Bugey (La Dôle, La Faucille, Le Reculet; les Colombiers de Gex et du Bugey); Haute-Savoie: Le Salève, La Fillière, La Tournette; Dauphiné: Saint-Eynard, Rachais, La Grande Aiguille de Chalais, environs de la Grande-Chartreuse. — Suisse: cantons de Genève, Neuchâtel, Vaud, Berne, Saint-Gall.

Europe: France, Suisse, Autriche, Bosnie, Serbie.

2.160. Orobanche major L. *Orobanche majeure* [Synonymes: *Orobanche elatior* Sutt.; *Orobanche stigmatodes* Wimm.; *Orobanche fragrans* Koch; *Orobanche Kochii* F. Schultz] (pl. 466 : 2.160, plante fleurie, représentée comme parasite sur le *Centaurea Scabiosa*; 2.160 b., plante fleurie d'une sous-espèce, représentée comme parasite sur l'*Echinops Ritro*). — C'est une plante de 12 à 70 cm., d'un aspect jaunâtre ou rougeâtre, qui se trouve dans les prés, les rochers ou sur les pentes rocheuses (mais toujours rarement ou très rarement) dans plusieurs contrées de la France et en Suisse. Ses fleurs rosées ou d'un jaune pâle (rarement pourprées et jaunâtres) se montrent depuis le mois de mai jusqu'au mois d'août. Les écailles ont une longueur de 10 à 22 millimètres. Les fleurs, étalées ou presque étalées, sont disposées en épi plus ou moins serré, et mesurent de 18 à 25 millimètres de longueur. Le calice est divisé en deux parties contiguës ou plus ou moins soudées entre elles qui n'atteignent guère que la moitié de la longueur du tube de la corolle et dont les nervures secondaires sont assez peu marquées. La corolle est arquée sur le dos mais non jusqu'à son sommet, poilue-glanduleuse, non brusquement élargie au-dessus de l'insertion des étamines; la lèvre supérieure est entière ou un peu échancrée (plus rarement à 2 lobes); la lèvre inférieure présente trois lobes presque égaux entre eux et non ciliés sur les bords. Les filets des étamines, souvent très velus, sont insérés à 4 ou 5 millimètres environ au-dessus de la base de la corolle. Le stigmate est jaune. C'est une plante vivace ou pouvant vivre pendant plusieurs années, poilue-glanduleuse; à tige plus ou moins renflée à la base, dressée, portant des écailles nombreuses. (On a décrit des exemplaires anormaux à tiges fasciées, c'est-à-dire soudées en long, ou encore à

fleur inférieure portée sur un pédoncule allongé). L'espèce est parasite sur les *Centaurea Scabiosa*, *Centaurea aspera*, *Centaurea collina*; les sous-espèces sont l'une parasite sur l'*Echinops Ritro* et sur l'*Echinops sphærocephalus*, l'autre sur le *Santolina Chamæcyparissus*.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève guère à plus de 1.600 m. sur les montagnes. — France: toujours rare ou très rare; Pas-de-Calais; Lorraine, Alsace, environs de Besançon; Sud-Est; Côte-d'Or; Provence et Alpes-Maritimes, Languedoc; Puy-de-Dôme; Seine-Inférieure. — Suisse: rare; cantons du Valais, de Fribourg, de Berne, de Saint-Gall, de Schaffhouse, d'Argovie et des Grisons.

Europe: presque toute l'Europe, sauf la zone arctique. — Hors d'Europe: Sud-Ouest de l'Asie, Inde.

On a décrit 2 sous-espèces et 2 variétés de cette espèce; les 2 sous-espèces et la variété la plus intéressante sont les suivantes.

2.160. 2°. Variété *exigua* Beck (exiguë). — Plante de 12 à 20 cm.; écailles très nombreuses le long de la tige; épi peu allongé. (Çà et là, rare).

2.160 b. O. *Ritro* G. G. O. de l'*Echinops Ritro* (pl. 466 : 2.160 b., plante fleurie, représentée comme parasite sur l'*Echinops Ritro*). — Plante de 15 à 40 cm., d'un aspect jaune paille; fleurs jaunes; bractées plus courtes que les fleurs; lèvre supérieure de la corolle présentant deux lobes. (Parasite sur l'*Echinops Ritro* et l'*Echinops Sphærocephalus*).

2.160 c. O. *Santolinae* Loscos et Pardo O. de la *Santoline*. — Fleurs d'un pourpre livide à l'extérieur et jaunâtre à l'intérieur, à lobes striés de violet, assez profondément crénelés; lèvre supérieure de la corolle à 2 lobes recourbés; calice dépassant le milieu du tube de la corolle; tige très renflée à sa base. (Parasite sur le *Santolina Chamæcyparissus*; rare dans l'Aude et dans les Pyrénées-Orientales).

2.161. Orobanche Salviae F. Schultz. *Orobanche de la Sauge* (pl. 466 : 2.161, plante fleurie, représentée comme parasite sur le *Salvia glutinosa*). — Cette plante, de 20 à 55 cm., d'un aspect jaunâtre, peut se rencontrer dans les forêts et les prairies des montagnes; elle est extrêmement rare en France et rare en Suisse; ses fleurs d'un jaune-clair mêlé de lilas se montrent depuis le mois de juin jusqu'au mois d'août. Les écailles, qui mesurent de 8 à 22 millimètres de longueur, ne sont pas très nombreuses le long de la tige. Les fleurs, plus ou moins étalées, sont groupées en un épi qui devient lâche dans sa partie inférieure; elles ont de 12 à 23 millimètres de longueur. Les bractées sont plus courtes que les fleurs. Le calice est complètement divisé en deux parties dont les lobes n'atteignent pas le niveau supérieur du tube de la corolle et n'ont chacun qu'une nervure très marquée. La corolle est poilue-glanduleuse, régulièrement arquée sur le dos; la lèvre supérieure présente 2 lobes non étalés ni renversés; la lèvre inférieure est divisée en 3 lobes arrondis et peu inégaux entre eux; tous ces lobes sont denticulés et à peine ciliés. Les étamines ont leurs filets presque droits, poilus dans leur moitié inférieure, insérés à 4 ou 5 millimètres environ au-dessus de la base de la corolle. Le stigmate est d'un beau jaune, assez foncé. C'est une plante vivace, à tige dressée, plus ou moins renflée à sa base. L'espèce est parasite sur le *Salvia glutinosa* et, très rarement, sur le *Salvia pratensis*.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas au-dessus de la zone subalpine. — France: extrêmement rare: Hautes-Alpes (signalé aux environs de Gap); Alpes-Maritimes (St-Martin-Lantosque); Haute-Garonne (signalé près de Luchon). — Suisse: rare dans les cantons du Valais, de Vaud, Fribourg, Schwitz, Uri, Unterwald, Zurich, Thurgovie, Argovie, Appenzell, dans l'Oberland-Bernois, le Tessin et les Grisons.

Europe: France, Suisse, Alpes centrales.

2.162. Orobanche flava Martius Orobanche jaune (pl. 467: 2.162, plante fleurie, représentée comme parasite sur l'*Aconitum Lycoctomum*). — C'est une plante de 20 à 60 cm., d'un aspect jaune-fauve, que l'on trouve dans les bois et les prairies des régions montagneuses de Suisse, et, très rarement, en France. Ses fleurs jaunes ou d'un jaune un peu rougeâtre se montrent depuis le mois de juin jusqu'au mois d'août. Les écailles, assez peu nombreuses le long de la tige, mesurent de 9 à 22 millimètres de longueur. Les fleurs, qui ont de 18 à 21 millimètres de longueur, sont disposées obliquement par rapport à l'axe de l'épi, chacune n'ayant qu'une seule nervure bien visible (rarement 3 nervures), et n'atteignant pas le haut du tube de la corolle; les bractées sont plus longues que les calices, mais ne dépassent pas les fleurs. La corolle est poilue-glanduleuse, renflée à partir du niveau d'insertion des étamines, mais non plus large à la base des lobes qu'au milieu du tube de la corolle lequel est régulièrement arqué dans sa partie supérieure; les lobes de la corolle sont dentés, mais ne sont pas ciliés sur leurs bords; la lèvre supérieure est à 2 lobes qui se renversent à la fin de la floraison; la lèvre inférieure est à 3 lobes, dont le médian est notablement plus grand que les deux latéraux. Les étamines ont leurs filets très velus à leur base et poilus dans leur moitié inférieure; ils sont insérés vers 4 à 6 millimètres au-dessus de la base de la corolle. Le style est sans poils. Le stigmate est jaune et couvert de très petites proéminences. C'est une plante pouvant vivre plusieurs années, à tige dressée, poilue-glanduleuse, un peu renflée à la base. L'espèce est parasite sur les espèces des genres *Petasites*, *Adenostyles*, *Tussilago* et sur l'*Aconitum Lycoctomum*.

DISTRIBUTION. — Peut s'élever jusqu'à la limite supérieure de la zone subalpine. — France: extrêmement rare; indiqué à Corbières, près de Manosque, dans les Hautes-Alpes. — Suisse: çà et là dans les cantons du Valais, de Vaud, de Fribourg, dans l'Oberland-Bernois et le Mittelland-Bernois, dans les cantons de Schwitz, Uri, Unterwald, Appenzell, Saint-Gall, Glaris, dans le Tessin et les Grisons.

Europe: Jura suisse, Alpes, Carpathes.

2.163. Orobanche Picridis Vaucher Orobanche du Picris [Synonyme: *Orobanche pallens* F. Schultz] (pl. 467: 2.163, plante fleurie, représentée comme parasite sur le *Picris hieracioides*). — C'est une plante de 20 à 45 cm. d'un aspect jaunâtre et parfois un peu violacé ou d'un violacé-rougeâtre, que l'on trouve, principalement sur les coteaux calcaires, toujours rarement mais dans des régions variées de notre Flore. Ses fleurs, d'un blanc jaunâtre, veinées de violet, se montrent depuis le mois de mai jusqu'au mois de juillet. Les écailles, qui ont de 1 à 3 centimètres de longueur, sont assez espacées sur la tige. Les bractées sont très velues et environ de même taille ou plus grandes que les fleurs. Celles-ci, qui mesurent de 14 à 19 millimètres de longueur, sont groupées en un épi plus ou moins lâche inférieurement. Le calice est séparé en deux parties qui sont chacune divisées jusqu'en leur milieu et qui atteignent ou dépassent le sommet du tube de la corolle; ces divisions du calice sont à nervures assez peu accentuées. La corolle présente une lèvre supérieure à 2 lobes et une lèvre inférieure à 3 lobes presque égaux entre eux; ces lobes de la corolle sont denticulés mais non ciliés sur les bords. Les étamines ont leurs filets pourvus de poils serrés dans leur moitié inférieure et sont insérées à 4 ou 5 millimètres environ au-dessus de la base de la corolle. Le style est de couleur lilacée et couvert de petites glandes. Le stigmate est comme granuleux à sa surface et de couleur rouge-violacé. C'est une plante vivace, à tige dressée, peu renflée à la base. L'espèce est parasite sur diverses Composées-Chicoracées (plus particulièrement sur les *Picris*, *Tragopogon*, *Picridium*) et la variété 2.163. 2°. est parasite sur diverses Ombellifères.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève guère à plus de 1.300 m. sur les diverses montagnes. — France: çà et là dans l'Ouest; très rare aux Environs de Paris; Centre (assez commun dans le Loir-et-Cher); rare en Normandie; assez rare en Alsace, en Lorraine; rare en Franche-Comté; très rare dans le Jura; rare en Bourgogne et dans le Cantal; assez rare dans l'Isère; rare dans le reste du bassin du Rhône; rare dans le Var et dans les Pyrénées-Orientales; assez rare dans le Tarn; rare ou très rare dans l'Aveyron et dans le bassin sous-pyrénéen. — Suisse: extrêmement rare (signalé à Lägern). — Belgique: rare et seulement dans la Région houillère (Han-sur-Lesse, Maredsous, Silencieux, Matagne-la-Petite).

Europe: Angleterre, France, Europe centrale, Serbie, Dalmatie, Italie, Grèce. — Hors d'Europe: Palestine, Algérie.

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

2.163. 2°. Variété *Carotæ* Beck (de la Carotte) [Synonymes: *Orobanche Carotæ* Desm.; *Orobanche ambigua* Moris.; *Orobanche minor* variété *flavescens* G. G.]. — Fleurs en épi serré; bractées d'un rouge-violacé vif; corolle peu glanduleuse ou presque sans poils; plante robuste. Parasite sur diverses Ombellifères, particulièrement sur le *Daucus Carota* et autres *Daucus*, sur l'*Orlaya grandiflora* et aussi sur quelques Composées telles que les *Crepis*. (Çà et là, rare).

2.164. Orobanche pubescens Dumont d'Urville Orobanche pubescente [Synonymes: *Orobanche Vitalbæ* Bertol.; *Orobanche versicolor* F. Schultz; *Orobanche thapsoides* Lojac] (pl. 467: 2.164, plante fleurie, représentée comme parasite sur le *Crepis bulbosa*; 2.164 b., plante fleurie d'une race, représentée comme parasite sur le *Senecio Cineraria*). — Les plantes que l'on peut réunir sous ce nom ont de 15 à 40 cm., sont d'un aspect jaunâtre, un peu rosé, fauve ou plus ou moins violacé. On les trouve dans les endroits incultes de la Région méditerranéenne où leurs fleurs d'un fauve-violacé ou d'un rougeâtre-violacé se montrent depuis le mois d'avril jusqu'au mois de juin. Les écailles, en nombre assez variable le long de la tige, ont de 8 à 20 millimètres de longueur. Les fleurs, qui ne mesurent que de 10 à 20 millimètres, sont groupées en un épi plus ou moins lâche dans sa partie inférieure. Le calice est divisé en deux parties qui égalent ou dépassent un peu le tube de la corolle, et qui ont, chacune, une nervure bien marquée. La corolle présente une lèvre inférieure à lobe médian plus large que les deux lobes latéraux; tous les lobes de la corolle sont dépourvus de cils sur leurs bords. Les étamines sont insérées vers 2 à 4 millimètres au-dessus de la base de la corolle. Le stigmate est d'un violet-bleuâtre, d'un violet-rose ou d'un violet-orangé. C'est une plante vivace, à tige dressée, poilue-glanduleuse, renflée à la base. L'espèce est parasite sur diverses Composées (et particulièrement sur les *Crepis bulbosa*, *Senecio Cineraria*, *Anthemis maritima*), sur plusieurs espèces d'Ombellifères, le *Clematis Vitalba*, le *Coronilla Emerus*, le *Psoralea bituminosa*.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas sur les montagnes. — France: rare en Provence et sur le littoral des Alpes-Maritimes; extrêmement rare dans l'Aude.

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

2.164. 2°. Variété *pseudobarbata* Beck (presque barbue). — Epi d'apparence chevelue, surtout au sommet, les bractées dépassant plus ou moins les fleurs. (Rare).

2.164. b. *O. tuliginosa* Reuter *Orobanche fuliginosa* (pl. 467: 2.164 b., plante fleurie, représentée comme parasite sur le *Senecio Cineraria*). — Tige à poils peu nombreux; corolle presque sans poils (et non velue-laineuse), à lèvre inférieure dont le lobe médian est à peine plus grand que les lobes latéraux; étamines insérées

vers 2 mm. à 2 mm. et demi au-dessus de la base de la corolle; stigmate d'un violet-rosé ou d'un violet-orangé. Parasite sur le *Senecio Cineraria* et sur l'*Anthemis maritima* (Hyères, Iles d'Hyères; environs de Narbonne).

2.165. Orobanche Teucril Holandre *Orobanche de la Germandrée* (pl. 467: 2.165, plante fleurie, représentée comme parasite sur le *Teucrium Chamædrys*). — C'est une plante de 10 à 35 cm., d'un aspect jaune-rougeâtre, que l'on rencontre dans les bois et les prés secs ou sur les coteaux dans beaucoup de contrées de notre Flore; ses fleurs d'un rouge-violacé se montrent en juin et juillet. Les écailles ne mesurent guère que de 8 à 15 millimètres de longueur. Les fleurs, qui ont de 20 à 32 millimètres, sont groupées par 6 à 12 en un épi plus ou moins lâche; elles ont une odeur d'aillet prononcée. Les deux parties du calice atteignent seulement la moitié du tube de la corolle et présentent des nervures assez peu marquées. La corolle est peu arquée, couverte de poils très courts, à lèvre supérieure entière ou à peine échancrée, à lèvre inférieure dont les trois lobes sont presque égaux entre eux, et ciliés sur leurs bords. Les étamines ont leurs filets velus et insérés vers 3 à 5 millimètres au-dessus de la base de la corolle. Le style est violacé, glanduleux. Le stigmate est d'un rouge brun ou d'un violet-noirâtre. C'est une plante vivace, à tige peu épaisse, poilue-glanduleuse, dressée, un peu renflée à sa base d'où partent des prolongements en forme de suçoirs qui sont disposés souvent en petite pelote dense et qui multiplient la plante. (On a décrit des exemplaires anormaux présentant sur les anthères, entre les deux loges, une lamelle ressemblant à un petit pétale). L'espèce est parasite sur le *Teucrium Chamædrys* et aussi sur les *Teucrium montanum*, *Teucrium Polium*, *Thymus Serpyllum*, et, exceptionnellement, sur le *Bromus erectus*.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas, en général, au-dessus de la limite inférieure de la zone subalpine. — *France*: çà et là, jamais très commun, dans la plupart des contrées; de distribution inégale; par exemple: rare dans le Nord de la France et en Normandie, assez rare aux Environs de Paris, assez commun en Lorraine; assez rare en Alsace; assez commun ou même commun dans la Région du Jura; çà et là dans l'Ouest (manque en Bretagne); rare ou manquant dans le Plateau-Central; assez commun en Franche-Comté et en Bourgogne; assez rare dans le bassin du Rhône (assez commun en Dauphiné); rare dans l'Aveyron; assez rare dans le bassin sous-pyrénéen; rare ou très rare dans la Région méditerranéenne, etc. — *Suisse*: assez commun, en général (manque dans les cantons de Lucerne et de Zug). — *Belgique*: très rare; environs de Dourbes, dans la Région houillère.

Europe: France, Suisse, Europe centrale, Bosnie.

2.166. Orobanche Amethystea Thuillier *Orobanche améthyste* [Synonymes: *Orobanche Eryngii* Duby; *Orobanche Eryngii-campestris* F. Schultz; *Orobanche barbata* Rehb. (non Poir.) (pl. 467: 2.166, plante fleurie, représentée comme parasite sur l'*Eryngium campestre*). — C'est une plante de 18 à 55 cm. d'un aspect violacé-rougeâtre, qu'on trouve dans les endroits incultes d'un certain nombre de contrées de la France; ses fleurs blanchâtres-violacées, veinées de violet (très rarement jaunâtres ou rougeâtres) se montrent en juin et juillet. Les écailles mesurent ordinairement de 2 à 3 centimètres de longueur et sont assez distantes les unes des autres sur la tige. Les fleurs, longues de 14 à 22 millimètres, sont nombreuses et disposées en épi serré, chevelu au sommet où les bractées dépassent beaucoup les boutons. Le calice est formé de deux parties dont le sommet atteint le haut du tube de la corolle, et qui sont le plus souvent étroites et aiguës. La corolle est presque sans poils, ordinairement à tube brusquement coudé un peu au-dessous du tiers de sa longueur

à partir de la base (très rarement régulièrement arquée); la lèvre supérieure est à 2 lobes; la lèvre inférieure est à 3 lobes dont le médian est un peu plus grand que les latéraux. Les étamines ont leurs filets un peu poilus vers le bas et insérés à 3 ou 4 millimètres environ au-dessus de la base de la corolle. Le stigmate est rougeâtre. C'est une plante vivace, parfois ne vivant que quelques années, par défaut de bourgeons de remplacement, à tige dressée, poilue-glanduleuse, non renflée à sa base ou à peine renflée. Le type principal est parasite sur les *Eryngium campestre*, *Eryngium maritimum*, *Daucus Carota*, *Daucus gummifer*, moins souvent sur les *Evonymus europæus*, *Hedera Helix*, *Galactites tomentosa*, *Chrysanthemum Myconis*, *Carthamus lanatus*. La race 2.166. 2°. est parasite sur le *Digitalis purpurea*.

DISTRIBUTION. — Préfère souvent parasiter les plantes qui croissent sur les terrains calcaires; ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — *France*: çà et là, inégalement répandu et manquant dans plusieurs zones étendues, telles que le Nord de la France, la Lorraine, presque toutes les Pyrénées occidentales et centrales; par exemple: assez rare en Normandie; assez commun aux Environs de Paris; très rare en Alsace, dans la Marne (environs de Vitry-le-François), dans la Côte-d'Or et dans la Sarthe; assez commun dans la zone maritime de l'Ouest, mais rare ou assez rare dans les régions occidentales non voisines de l'Océan (assez commun en Dordogne); assez commun ou assez rare dans le Loir-et-Cher; assez rare dans le bassin du Rhône; rare en Auvergne et dans la partie basse de la Corrèze; manque dans la Haute-Vienne et dans la partie haute de la Corrèze; assez rare dans l'Aveyron; assez commun dans le Tarn; rare ou assez rare, en général, dans la Région méditerranéenne, mais cependant commun ou assez commun sur le littoral du Var et des Alpes-Maritimes.

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

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

2.166. 2°. *O. Castellana* Reut. (O. de Castella). — Fleurs d'un blanc-jaunâtre ou rougeâtre, non violacées ni bleuâtres; corolle arquée sur le dos, courbée vers le milieu; sépales peu étroits. Parasite sur le *Digitalis purpurea*. (Très rare; val de Broussette près de Gabas, dans les Basses-Pyrénées).

2.167. Orobanche minor Sutton *Orobanche mineure* [Synonymes: *Orobanche Trifolii pratensis* F. Schultz; *Orobanche apiculata* Wallr.] (pl. 467: 2.167, plante fleurie, représentée comme parasite sur le *Trifolium pratense*). — Les formes que l'on peut réunir sous ce nom sont des plantes de 10 à 50 cm., d'un aspect plus ou moins jaunâtre, croissant dans les champs, les prés et les bois de beaucoup de contrées de notre Flore. Leurs fleurs, jaunes et violacées ou bleuâtres, blanchâtres-violacées ou parfois entièrement jaunes ou blanches, s'épanouissent depuis le mois de mai jusqu'au mois de juillet. Les écailles ont de 8 à 22 millimètres de longueur et sont, en général, assez distantes les unes des autres sur la tige. Les fleurs sont groupées en un épi plus ou moins lâche dans sa partie inférieure, elles ont environ la même longueur que les bractées, soit 10 à 20 millimètres. Le calice est divisé en deux parties qui ne montrent qu'une nervure nettement distincte. La corolle, régulièrement arquée sur le dos, présente des lobes non ciliés sur les bords. Les étamines ont leurs filets insérés vers 2 à 3 millimètres au-dessus de la base de la corolle. Le stigmate est rougeâtre ou violacé, rarement jaune. Ce sont des plantes vivaces, parfois ne vivant que quelques années par suite du défaut de bourgeons de remplacement, à tige dressée, plus ou moins poilue-glanduleuse, renflée à sa base. (On a décrit des exemplaires chez lesquels la fleur inférieure de l'épi est portée sur un long pédoncule). L'espèce est principalement parasite sur les *Trifolium* et, en particulier, sur le *Trifolium pratense*, mais on peut la trouver sur de nombreuses autres plantes telles que: *Pisum sativum*, plusieurs espèces de *Medicago* et de *Dorycnium*,

Crithmum maritimum, *Caucalis maritima*, *Dipsacus silvestris*, diverses espèces de *Leucanthemum*, *Galactites tomentosa*, *Carduus tenuiflorus*, *Hypochaeris radicata*, *Urospermum Dalechampii*, *Picris hieracioides*, *Crepis virens*, *Cyclamen europæum*, *Marrubium vulgare*, *Glechoma hederacea*, *Cerintho aspera*, *Borrago officinalis*, *Quercus Ilex*, etc. La sous-espèce 2.167 b. est parasite sur l'*Artemisia camphorata*; une variété de la sous-espèce 2.167 c. est parasite sur l'*Euphorbia Paralias*. — Le type principal se reconnaît à son calice dont les dents égalent ou dépassent le tube de la corolle, laquelle présente une lèvre supérieure à 2 lobes et une lèvre inférieure à 3 lobes presque égaux entre eux, ainsi qu'aux étamines qui ont des filets presque sans poils.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Peut être parfois très nuisible aux cultures de Trèfles.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève guère à plus de 1.600 m. d'altitude sur les diverses montagnes. — *France*: se trouve dans presque toutes les parties de la France, mais très inégalement répandu; par exemple: rare dans le Nord et en Alsace; Environs de Paris; très commun dans la Sarthe; çà et là dans l'Ouest, parfois assez commun; rare dans le Plateau-Central (manque dans le Cantal); çà et là, parfois commun, dans le Centre et le Sud-Ouest; assez commun en Bourgogne; commun dans le bassin du Rhône et dans le Languedoc, mais rare dans l'Aude; rare dans le Jura; assez rare en Provence, etc. — *Suisse*: commun ou assez commun. — *Belgique*: assez commun dans les Régions hesbayenne et campinienne; assez rare ou rare ailleurs.

Europe: assez répandu. — *Hors d'Europe*: Asie-Mineure; Nord de l'Afrique, Abyssinie.

On a décrit 2 sous-espèces et 8 variétés de cette espèce; les 2 sous-espèces et les variétés les plus intéressantes sont les suivantes.

2.167. 2°. Variété *angustissima* Beck (à corolle très étroite). — Corolle à tube étroit, ne mesurant guère que 3 mm. de largeur; fleurs de 10 à 15 mm. de largeur. (Çà et là, rare).

2.167. 3°. Variété *Leucanthemi* Rouy (du *Leucanthème*) [Synonyme: *Orobanche Leucanthemi* Coste et Soulié]. — Corolle de 18 à 20 mm. de longueur, à peine glanduleuse à l'extérieur; fleurs en un épi très long et très lâche, qui peut atteindre jusqu'à 50 cm. de longueur. Parasite sur les *Leucanthemum*. (Extrêmement rare; environs de Brousse, dans l'Aveyron).

2.167. 4°. Variété *Crithmi* G. B. (du *Crithmum*) [Synonymes: *Orobanche Crithmi* G. G. (non Bertoloni); *Orobanche minor* variété *occidentana* Rouy]. — Corolle blanchâtre, non teintée de violet ni de bleuâtre, à peine glanduleuse à l'extérieur. (Sables du Languedoc).

2.167. 5°. Variété *minima* Beck (minime) [Synonyme: *Orobanche apiculata* Rehb.]. — Corolle de 10 à 11 millimètres; tige assez grêle. (Çà et là, rare).

2.167 b. *O. Ozanonis* F. Schultz *O. d'Ozanon*. — Calice à divisions nettement plus courtes que le tube de la corolle dont la lèvre supérieure est entière ou à peine échancrée et dont la lèvre inférieure est à lobe du milieu plus grand que les deux lobes latéraux; étamines à filets très poilus à la base. Parasite sur l'*Artemisia camphorata*. (Extrêmement rare: rochers de Pirtes, près de La Grave, Huez-en-Oisans, dans l'Isère).

2.167 c. *O. unicolor* Boreau *O. unicolore* [Synonymes: *Orobanche minor* variété *flavescens* Reut.; *Orobanche cruenta* variété *citrina* G. G.]. — Plante entièrement jaune; stigmaté jaune; fleurs inférieures portées sur des pédoncules plus ou moins allongés; étamines à filets présentant des poils même dans leur partie supérieure. Parasite sur diverses espèces de *Trifolium*. (Normandie, Sarthe, Environs de Paris, Anjou, Touraine, Nivernais, Gers, etc.).

2.167 c. 2°. Variété *Euphorbiæ Paraliasi* G. B. (de l'Euphorbe *Paralias*) [Synonyme: *Orobanche Paralias* Corbière]. — Corolle

blanche ou d'un blanc légèrement jaunâtre; stigmaté jaune; écailles étroites. Parasite sur l'*Euphorbia Paralias*. (Très rare: dunes de Biville, dans la Manche).

2.168. *Orobanche Artemisiæ* Vaucher *Orobanche de l'Armoise* [Synonyme: *Orobanche loricata* Rehb.] (pl. 467: 2.168, plante fleurie, représentée comme parasite sur l'*Artemisia campestris*). — C'est une plante de 20 à 50 cm., d'un aspect jaunâtre ou fauve, que l'on trouve dans les sables ou les endroits incultes en quelques contrées de la France ou de la Suisse; ses fleurs jaunâtres veinées de rougeâtre ou de violet (rarement fleurs d'un jaune pâle) se montrent en juin et juillet. Les écailles ont de 8 à 22 millimètres de longueur. Les fleurs sont groupées en un épi qui devient lâche; elles ont à peu près la même longueur que les bractées, soit 14 à 24 millimètres. Le calice est divisé en deux parties, séparées elles-mêmes en deux, et montrant chacune 3 ou 5 nervures distinctes; le sommet des sépales atteint environ le haut du tube de la corolle; celle-ci est poilue-glanduleuse, à tube non coudé, à lèvre supérieure plus ou moins découpée en 2 lobes étalés, à lèvre inférieure dont les 3 lobes sont presque égaux entre eux. Les étamines, dont les filets sont velus dans leur moitié inférieure et poilus-glanduleux dans leur moitié supérieure, s'insèrent vers 3 à 4 millimètres au-dessus de la base de la corolle. Le style est jaunâtre. Le stigmaté est violacé ou d'un pourpre vif. C'est une plante vivace, à tige dressée, poilue-glanduleuse, plus ou moins renflée à la base. L'espèce est parasite sur les *Artemisia campestris* et *Artemisia glutinosa*.

DISTRIBUTION. — Peut s'élever jusqu'à 2.200 m. d'altitude dans les Alpes et jusqu'à 1.500 m. d'altitude dans les Pyrénées orientales. — *France*: assez commun dans la Provence et les Alpes-Maritimes et assez rare ou rare dans le reste du Midi (très rare dans l'Hérault); çà et là, rare ou très rare dans le Puy-de-Dôme, la Marne, le Dauphiné et la Savoie. — *Suisse*: rare dans le Valais, très rare dans le canton de Vaud (Coppet).

Europe: Espagne, France, Suisse, Italie, Europe centrale.

On a décrit 2 variétés de cette espèce; ce sont les suivantes.

2.168. 2°. Variété *pumila* G. B. (de petite taille) [Synonyme: *Orobanche loricata* variété *Pumilio* Beck]. — Plante de 15 à 20 cm., à fleurs mesurant de 15 à 20 mm. de longueur; calice divisé en deux parties ayant chacune un lobe allongé et l'autre très court; tige grêle peu renflée à la base. (Çà et là, rare).

2.168. 3°. Variété *flava* Noulet (jaune) [Synonyme: *Orobanche loricata* variété *Nouletii* Beck]. — Fleurs d'un jaune pâle; plante également jaune pâle. (Çà et là, rare).

Genre 593: **LATHRÆA. LATHRÉE** (du mot grec: λαθραία (*lathraia*), cachée; la tige de ces plantes est entièrement ou presque entièrement souterraine). — Les plantes de ce genre se reconnaissent facilement à leurs fleurs, toutes portées sur un pédoncule plus ou moins allongé et qui ont la lèvre inférieure de la corolle dressée comme la lèvre supérieure. Le calice, plus ou moins en forme de cloche, est terminé par 4 (très rarement 5) divisions assez courtes, triangulaires. La corolle est plus longue que le calice, dressée, à deux lèvres presque parallèles entre elles, la supérieure entière, en casque, l'inférieure à 3 lobes; cette corolle se flétrit et tombe en se détachant entièrement à sa base. Les étamines sont au nombre de 4, dont 2 plus grandes, à anthères couvertes de poils dans leur partie inférieure et en pointe à leur sommet. L'ovaire est formé de deux carpelles mais n'est pas divisé en deux loges. Le style est étroit et plus long que les étamines; il se termine par un stigmaté séparé en 2 lobes peu marqués. A la base de l'ovaire, se trouve un nectaire jaunâtre

qui l'entoure incomplètement. Le fruit est charnu et s'ouvre par deux valves qui alternent avec les placentas portant les ovules. Ce sont des plantes sans chlorophylle, dont presque toute la partie végétative est située sous le sol, à feuilles réduites à des écailles charnues, devenant noires lorsqu'elles se dessèchent, à fleurs blanchâtres, un peu purpurines ou d'un violet pourpré, disposées en grappes unilatérales et en corymbe. Les espèces de ce genre sont parasites sur les racines de diverses plantes herbacées ou de divers arbres, au moyen de suçoirs.

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

2.169. *Lathræa squamaria* L. *Lathrée écailleuse* [Synonymes: *Clandestina penduliflora* Lam.; *Clandestina squamaria* Legrand] (pl. 467: 2.169, plante fleurie). — C'est une plante de 8 à 15 cm., d'aspect fort étrange, que l'on rencontre dans les endroits humides, sur les coteaux ombragés et dans les vallées de beaucoup de contrées de notre Flore, mais toujours assez rarement et en quantité variable. Ses fleurs blanchâtres, parfois un peu teintées de pourpre, se montrent depuis le mois de mars jusqu'au mois de mai. La tige florifère ne porte que quelques écailles qui, ainsi que les bractées, sont minces, élargies, et se prolongent un peu sur la tige par leur base. Les fleurs sont disposées en grappe, et toutes plus ou moins tournées d'un même côté. Le calice est velu-glanduleux. La corolle est à peine plus longue que le calice, à lèvre supérieure non recourbée en casque; le tube de la corolle n'est pas rétréci au-dessus de l'ovaire et ne présente pas un anneau de poils à l'intérieur. Le style est rougeâtre, presque droit, se prolongeant de 3 à 4 millimètres au delà de la corolle; l'ovaire est presque sphérique. Le fruit est ovoïde-arrondi et renferme de petites graines globuleuses dont la surface est couverte d'un réseau. C'est une plante vivace, à poils peu nombreux, à tige florifère dressée, entièrement développée dans l'air. La tige souterraine est rameuse et garnie d'un grand nombre d'écailles charnues, blanchâtres et se recouvrant les unes les autres; la plante se perpétue et se multiplie par les divisions de cette tige souterraine. L'espèce est parasite sur les racines des *Acer*, *Quercus*, *Populus*, *Alnus*, *Corylus*, *Vitis*, *Hedera*, *Castanea*, *Fraxinus*, etc., et aussi sur les racines de diverses plantes herbacées.

NOMS VULGAIRES. — En français: *Dentaire*, *Clandestine écailleuse*. En anglais: *Common-Tooth-wort*. En allemand: *Schuppenwurz*. En flamand: *Schubwortel*.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — France: çà et là presque partout, mais très généralement rare ou assez rare; de distribution assez inégale; par exemple: rare dans le Nord de la France, la Normandie, les Environs de Paris, les Ardennes, l'Alsace, la Lorraine; assez rare dans les contrées du Jura; rare dans la Franche-Comté et la Bourgogne; assez commun en Dauphiné; rare dans la Charente et les Deux-Sèvres (manque en Bretagne); très rare dans le Sud-Ouest; rare dans le Centre (manque dans la Haute-Vienne et la partie haute de la Corrèze); rare dans l'Aveyron; très rare dans le Tarn; rare dans la Région méditerranéenne (très rare dans l'Aude et dans le Var), etc. — Suisse: çà et là (manque dans les Grisons). — Belgique: rare dans les Régions houillère et jurassique; très rare dans les Régions hesbayenne et de l'Ardenne.

Europe: presque toute l'Europe. — Hors d'Europe: Sud-Ouest et Ouest de l'Asie; Himalaya.

2.170. *Lathræa clandestina* L. *Lathrée clandestine* [Synonyme: *Clandestina rectiflora* Lam.] (pl. 467: 2.170, plante

fleurie). — C'est une plante très extraordinaire dont la tige, portant l'inflorescence, reste souterraine et dont les grandes fleurs seules se trouvent à découvert, leur sommet atteignant tout au plus 5 à 6 cm. au-dessus du niveau du sol. Ces fleurs sont d'un beau violet-pourpré (rarement blanches) et se montrent depuis le mois de mars jusqu'au mois de mai, parfois plus tard encore aux altitudes assez élevées. Les fleurs sont disposées en corymbe, chacune étant placée sur un pédoncule de 2 à 4 centimètres de longueur. Le calice, qui est 2 à 3 fois plus court que la corolle, est sans poils et muni de nervures longitudinales très visibles. La corolle a sa lèvre supérieure en forme de casque et sa lèvre inférieure est à 3 lobes un peu étalés; elle mesure de 4 à 5 centimètres de longueur; elle présente un rétrécissement au-dessus de l'ovaire et est garnie de poils en dedans, à ce niveau. Les étamines ne sont pas saillantes en dehors de la corolle et ont des anthères velues dans leur partie supérieure. L'ovaire est comme comprimé et le style est recourbé, dépassant longuement la corolle. Le nectaire, situé au bas de l'ovaire et en avant, est en forme de lamelle. Le fruit est aplati, un peu en cœur; il s'ouvre avec élasticité et projette les graines à une assez grande distance; ces graines ont 4 à 5 millimètres de longueur, elles sont lisses à la surface, anguleuses, blanchâtres avec une tache noire circulaire. C'est une plante vivace, sans poils, dont la tige souterraine porte de nombreuses écailles charnues, blanchâtres et se recouvrant les unes les autres, presque arrondies et à contour en forme de cœur. La plante peut se perpétuer et se multiplier grâce aux divisions de sa tige souterraine. L'espèce est parasite sur les racines de divers arbres ou arbustes, tels que: *Populus*, *Acer*, *Quercus*, *Corylus*, *Ulmus*, *Pirus*, *Malus*, *Alnus*, *Salix*, *Betula*, *Carpinus*, *Cornus*, *Evonymus*, *Vitis*, *Rubus*, *Rhamnus*, *Lonicera*, *Hedera*, etc., ainsi que sur les racines de diverses plantes herbacées telles que: *Ornithogalum*, *Ranunculus*, *Rumex*, *Gentiana*, *Crithmum*, *Arum*, *Urtica*, *Viola*, *Heracleum*, *Taraxacum*, *Ficaria*, *Dactylis*, *Poa*, *Pteris*, etc. Elle est parfois parasite sur elle-même.

NOMS VULGAIRES. — En français: *Clandestine*, *Herbe-cachée*, *Herbe-à-la-matrice*, *Chuquet*. En anglais: *Hidden-Tooth-wort*. En allemand: *Erdschuppenwurz*. En italien: *Clandestina*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Les boutons renferment de la clandestine, une huile grasse et des sucres. La tige contient de l'émulsine, une oxydase et de l'amidon.

DISTRIBUTION. — Peut s'élever jusqu'à 650 m. d'altitude, dans les Corbières et jusqu'à 800 m. d'altitude dans les Pyrénées. — France: répandu dans l'Ouest et le Sud-Ouest, depuis la Manche jusqu'à l'Espagne; très rare en Normandie et dans la partie septentrionale du Centre de la France; commun dans les Pyrénées; commun ou assez commun dans le bassin sous-pyrénéen; commun dans l'Aveyron; assez commun dans le Tarn; assez rare ou rare dans le Languedoc. — Belgique: rare dans la Région houillère; très rare dans les Régions hesbayenne et de l'Ardenne.

Europe: Espagne, France, Belgique, Italie.

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

2.170. 2°. Sous-variété *albiflora* Rouy (à fleurs blanches). — Corolles blanches. (Çà et là, rare).

2.170. 3°. Variété *pallidiflora* Rouy (à fleurs pâles) [Synonyme: *Lathræa pallidiflora* Martin-Donos]. — Corolles blanchâtres à lèvre supérieure très courbée, depuis le tube de la corolle et non au sommet seulement; lèvre inférieure peu dressée. (Très rare: bords du Tescounet, dans le Tarn).

(1) Pour déterminer les espèces de ce genre, voir la *Flore complète portative*, par Gaston Bonnier et G. de Layens, p. 244, avec 2 figures de détail pour ce genre.

LIAISONS ENTRE LES GENRES ET AFFINITÉS DES OROBANCHÉES AVEC LES AUTRES FAMILLES. — Les trois genres d'Orobanchées compris dans notre Flore se relient non seulement par l'organisation de la fleur, mais encore par leur parasitisme complet et la modification de l'appareil végétatif qui en résulte : tiges non-vertes, feuilles réduites à des écailles, présence de suçoirs.

Les *Lathræa* sont remarquables par la tige souterraine couverte d'écailles charnues, les fleurs dont la corolle a ses deux lèvres dressées, et aussi par les inflorescences, en grappe tournée d'un même côté dans le *L. squamaria*, en corymbe dans le *L. clandestina*. Ils possèdent comme les *Phelipæa* un fruit s'ouvrant par deux valves libres, tandis qu'elles restent soudées au sommet dans le genre *Orobanche*. Celui-ci se rapproche beaucoup du genre *Phelipæa* par le port et par les fleurs, à lèvre inférieure de la corolle étalée, réunies en grappe ou en épi. Les *Phelipæa* ont leurs fleurs munies de trois bractées alors qu'elles n'en offrent qu'une dans les *Orobanche*.

Les Orobanchées se relient directement aux Scrofularinées par la corolle irrégulière à 2 lèvres, les 4 étamines insérées sur le tube de la corolle et dont 2 sont plus grandes, l'ovaire formé de 2 carpelles à disposition antéro-postérieure, le fruit capsulaire, les graines à albumen. Elles s'en séparent par les tiges écailleuses, l'ovaire à 1 loge, la disposition des ovules, la plantule à peine ébauchée dans la graine.

Famille 92 : LABIATÆ. LABIÉES

(du mot latin *labium*, lèvre ; à raison de la forme de la corolle)

Les plantes de cette Famille sont caractérisées principalement par leurs fleurs irrégulières, à pétales soudés entre eux, sauf vers le haut où ils sont disposés en deux lèvres (rarement en une seule lèvre), à 4 étamines dont 2 plus grandes (rarement à 2 étamines seulement), à ovaire formé de 2 carpelles profondément divisés chacun en deux dès le début de leur développement, de sorte que l'ovaire se trouve ainsi composé de 4 parties, entre lesquelles est inséré le style. Le calice est persistant, à 5 divisions (rarement 4 à 12), tantôt régulier ou presque régulier, tantôt disposé nettement en deux lèvres. La corolle, tombant généralement après la floraison, présente une lèvre supérieure entière ou échancrée (parfois non développée) et une lèvre inférieure à 3 lobes (rarement à 5 lobes). Les étamines sont soudées à la corolle et semblent s'insérer à l'intérieur du tube de celle-ci ; leurs anthères, à 2 loges (rarement à une seule loge) s'ouvrent dans le sens de leur largeur (très rarement par une fente en arc). Par suite du recourbement des carpelles sur eux-mêmes, le style semble sortir de la base de l'ovaire, au milieu des 4 parties dont il est formé ; ce style se termine par un stigmate divisé en deux. Le fruit est composé de 4 parties, renfermant une seule graine chacune, ne s'ouvrant pas, séparées les unes des autres, et tombant isolément à la maturité. La graine mûre est sans albumen ou contient un albumen très peu épais ; la plantule qui s'y trouve est droite. Ce sont des plantes herbacées ou plus ou moins ligneuses dans leur partie inférieure, à feuilles opposées, sans stipules, à tiges marquées de 4 angles, dans leur longueur, à fleurs disposées en grappes, parfois d'apparence verticillées, en épis ou en capitules, de couleurs variées. Ces plantes sont le plus souvent couvertes de poils glanduleux à leur sommet et renferment des essences aromatiques.

Beaucoup d'espèces de cette Famille sont cultivées dans les jardins, soit comme ornementales, soit pour leurs propriétés médicinales — quelques-unes sont employées comme condiment. — On a décrit environ 2.700 espèces de cette Famille, habitant les contrées les plus diverses du globe.

Genre 594: **LAVANDULA. LAVANDE** (du mot latin: *lavare*, laver, purifier; plantes employées pour parfumer les bains et pour la toilette). En allemand: *Lavendel*. En flamand: *Lavendel*. En anglais: *Lavender*. En italien: *Lavanda*. — Les plantes de ce genre ont un calice marqué dans sa longueur de 13 à 15 nervures principales et terminé par 5 dents inégales, dont la supérieure, plus longue, est prolongée en une sorte d'appendice en demi-cercle ou en cœur. La corolle, dont le tube dépasse le calice et est plus ou moins dilaté vers le haut, s'étale en deux lèvres dont la supérieure est à 2 lobes et l'inférieure à 3 lobes. Les 4 étamines sont renfermées dans le tube de la corolle et un peu infléchies vers la base de la lèvre inférieure de la corolle; les anthères sont à une seule loge s'ouvrant par une fente en arc et se développant en cercle après leur ouverture. Les 4 parties du fruit sont lisses et arrondies au sommet. Ce sont des sous-

arbrisseaux, à rameaux fleuris herbacés, à feuilles allongées, entières, dont les bords sont enroulés, à odeur aromatique prononcée, très rameux vers leur base, à fleurs bleues, lilacées ou pourprées; ils sont couverts de petits poils étoilés.

Les espèces de ce genre sont cultivées comme plantes ornementales ou médicinales. — Elles sont amères et aromatiques. — On a décrit 20 espèces de ce genre, habitant la Région méditerranéenne, l'Inde et l'Ouest de l'Asie.

2.171. *Lavandula Stæchas* L. *Lavande Stæchas* (pl. 468: 2.171, rameaux fleuris). — Ce sous-arbrisseau de 30 à 65 cm., remarquable par ses rameaux feuillés jusqu'aux inflorescences, se rencontre sur les coteaux, dans les garrigues et dans les bois de la Région méditerranéenne. Ses fleurs d'un pourpre foncé

s'épanouissent depuis le mois d'avril jusqu'au mois de juin. Les feuilles sont blanches-cotonneuses sur les deux faces, étroites, enroulées sur les bords, obtuses à leur sommet; à leur aisselle, se trouvent de très courts rameaux feuillés qui semblent, au premier abord, former, avec celles de la tige, des feuilles réunies en faisceau. Les fleurs sont groupées en épis serrés à 4 angles, ovales ou assez allongés, portant à leur sommet de grandes bractées violacées, qui n'ont pas de fleur à leur aisselle. Les autres bractées sont plus ou moins membraneuses, souvent pourprées, élargies et un peu en forme de losange, à nervures visibles, plus courtes que le calice, terminées chacune par une petite pointe. Le calice est cotonneux, à 5 dents inégales dont la supérieure est surmontée par un appendice en cœur. La corolle est à lobes arrondis. Les 4 parties du fruit mûr sont ovales, à 3 angles, luisantes, brunes. C'est un sous-arbrisseau très rameux, à branches florifères dressées, à 4 angles très nets, poilu-cotonneux. La plante exhale une odeur aromatique, forte mais agréable.

NOMS VULGAIRES. — En français: *Lavande-des-Iles-d'Hyères*, *Stéchas*, *Stéchas-d'Arabie*. En anglais: *French-Lavender*, *Top-ped-Lavender*, *Stechas*. En allemand: *Fremder-Lavendel*, *Arabischer-Stöchas*, *Stechaskraut*. En flamand: *Arabische-Stechas*, *Stechas*. En italien: *Stecade*, *Stechade-arabica*, *Stigadosso*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Employé en parfumerie. — Parfois cultivé comme plante ornementale. — Plante tonique, céphalique, usitée contre l'asthme ou le catarrhe. — Les fleurs fraîches renferment environ 0,8 pour cent d'une huile essentielle spéciale.

DISTRIBUTION. — Préfère les terrains siliceux ou parfois dolomitiques, quelquefois les calcaires plus ou moins imprégnés de silice; ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — *France*: Région méditerranéenne (commun sur le littoral de la Provence et des Alpes-Maritimes; assez commun dans le Languedoc); rare dans la Haute-Garonne; très rare dans le Tarn; commun dans le Périgord, où il recouvre des coteaux entiers dans le Sarladais.

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

2.172. *Lavandula Spica* L. *Lavande Spic* [Synonymes: *Lavandula officinalis* Chaix; *Lavandula vulgaris* Lam.; *Lavandula vera* DC.] (pl. 468: 2.172, rameaux fleuris; 2.172 b., rameaux fleuris de la sous-espèce). — Les diverses formes que l'on peut réunir sous ce nom, sont des sous-arbrisseaux de 20 à 80 cm., qui se trouvent dans les montagnes et dans le Midi de la France, croissant souvent en masse et recouvrant des espaces de terrain considérables. La floraison a lieu depuis le mois de juin jusqu'au mois de septembre; les fleurs sont bleues ou violettes. Les rameaux fleuris sont longuement dépourvus de feuilles au-dessous des inflorescences. Les feuilles sont allongées, étroites ou ovales, les inférieures souvent un peu en forme de spatule. Les fleurs sont disposées en épis, serrés en certaines parties, mais çà et là interrompus. Le calice est bleuâtre, brièvement cotonneux, à divisions relativement très courtes, se rapprochant les unes des autres par leur sommet, la division supérieure portant un petit appendice saillant en forme de demi-cercle. Les 4 parties du fruit sont ovales-comprimées, brunes et luisantes. C'est un sous-arbrisseau à tiges très rameuses, à rameaux florifères dressés, à feuilles couvertes de petits poils étalés. La plante a une odeur aromatique assez agréable ou une odeur camphrée. (On a décrit des échantillons présentant plusieurs inflorescences supplémentaires se développant sur les côtés de l'inflorescence normale). — Le type principal (*Lavandula angustifolia* Moench) se reconnaît à ses bractées élargies, ovales, d'un brun jaunâtre, marquées de 5 à 7 nervures principales très distinctes, dont le contour est à peu près triangulaire, se détachant facilement de l'axe de l'épi et à ses rameaux florifères simples.

NOMS VULGAIRES. — En français: *Lavande-commune*, *Aspic*, *Spic*, *Espic*, *Espidet*, *Garde-robe*, *Spicanard-commun*, *Nard-d'Italie*, *Lavande-mâle* (pour le type principal), *Lavande-femelle* (pour la sous-espèce 2.172 b.). En allemand: *Lavendel*, *Spicklavendel*, *Spike*, *Narde*. En flamand: *Spijke*, *Spijkenaeerde*. En italien: *Lavanda*, *Lavendula*, *Spigo*. En anglais: *Common-lavender*, *Spick*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Lorsque la plante croît en grande quantité, elle est quelquefois employée pour faire des fagots servant au chauffage; elle entre dans la composition de quelques vernis et elle est utilisée en peinture, ainsi qu'en parfumerie. — Cultivé comme plante ornementale. — Les fleurs constituent, en certaines régions, une ressource de premier ordre pour les abeilles qui les recherchent pour recueillir le nectar abondant et d'excellente qualité exsudé par des nectaires très développés, situés à la partie antérieure de l'ovaire. — Les tiges sèches sont enfermées dans les armoires pour protéger les étoffes de laine contre les mites; elles servent aussi à parfumer le linge. — On en retire l'« huile d'Aspic » et l'« essence d'Aspic », utilisées pour fabriquer des eaux de toilette (eau de Lavande) ou l'« essence de Lavande ». — Plante stimulante et tonique; l'huile de Lavande passe pour vermifuge. — On extrait des fleurs fraîches une huile essentielle, des acides butyrique et valérianique, du géraniol, de la coumarine, etc. Le type principal ne renferme pas de camphre tandis que la sous-espèce 2.172 b. en contient.

DISTRIBUTION. — La race 2.172. 2°. préfère les terrains siliceux et peut s'élever dans les Alpes jusqu'à 1.900 m. d'altitude; le type principal croît sur les terrains calcaires et peut atteindre 1.000 m. d'altitude; la race 2.172. 3°. ne dépasse guère 1.600 m. d'altitude dans les Pyrénées; la sous-espèce 2.172 b. devient rare à partir de 800 m. d'altitude et ne se trouve pas au-delà de 1.150 m. — *France*: assez rare ou assez commun en général dans le bassin du Rhône: Lyonnais; commun dans la partie méridionale de la Drôme et de l'Ardèche, dans la vallée de la Romanche au bourg d'Oisans et en amont jusqu'au village des Fréaux, dans les vallées de la Durance et de ses affluents, dans la vallée de l'Isère en amont de Moutiers (Savoie); Cévennes; partie orientale des Pyrénées; Midi de la France; rarement spontané ou naturalisé (environs de Malesherbes, aux Environs de Paris, par exemple). — *Suisse*: rarement spontané (à Neuveville et au Vully, par exemple).

Europe: Europe méridionale. — *Hors d'Europe*: Algérie, Tunisie.

On a décrit 1 sous-espèce, 2 races et 4 variétés de cette espèce; on a décrit aussi 1 hybride entre le type principal et la sous-espèce 2.172 b. La sous-espèce, les 2 races et les principales variétés sont les suivantes.

2.172. 2°. *L. delphinensis* Jord. (L. du Dauphiné) [Synonymes: *Lavandula Spica* variété *delphinensis* Briquet; *Lavandula aurigerana* Mailho]. — Fleurs en épi fourni, ordinairement assez allongé; feuilles ovales-allongées, très obtuses au sommet, roulées un peu seulement sur leurs bords, et parfois même non enroulées; plante assez robuste, pouvant atteindre 30 à 50 cm. de hauteur. (Terrains siliceux dans le bassin du Rhône et çà et là dans le Midi).

2.172. 3°. *L. pyrenaica* DC. (L. des Pyrénées) [Synonymes: *Lavandula Spica* variété *pyrenaica* Briquet; *Lavandula vera* variété *pyrenaica* Benth.]. — Bractées relativement grandes, arrondies; épi à la fois grêle et compact; feuilles très étroites et très enroulées sur les bords, plus rarement assez élargies et en forme de spatule; plante de 15 à 30 cm. (Région subalpine de l'Ariège et des Pyrénées orientales).

2.172 b. *L. latifolia* Vill. *L. à larges feuilles* [Synonymes: *Lavandula vulgaris* Lam.; *Lavandula Spica* variété *latifolia* L.] (pl. 468: 2.172 b., rameaux fleuris). — Bractées étroites, verdâtres, sans nervures latérales principales distinctes, accompagnées de nombreuses autres petites bractées; fleurs violettes se détachant très difficilement de l'axe de l'épi; rameaux florifères souvent divisés en rameaux secondaires étalés; plante de 30 à 80 cm. (Midi).

2.172 b. 2°. Variété *tomentosa* Briquet (cotonneuse). — Tiges très blanches-poilues; feuilles toutes blanches-cotonneuses, celles situées le long de la tige étant étroites et non en forme de spatule. (Environs de Grasse).

2.172 b. 3°. Variété *erigens* Rouy (dressée) [Synonyme: *Lavandula erigens* Jordan et Fourreau]. — Epis de fleurs courts, épais, ovales; rameaux florifères à ramifications secondaires peu allongées; feuilles en forme de spatule, même celles situées le long de la tige. (Cà et là dans le Midi).

Remarque. — On cultive dans les jardins, quelquefois en grand dans le Midi, et l'on trouve très rarement à l'état spontané l'*Ocimum Basilicum* L. (vulgairement Basilic). — On reconnaît cette plante à sa racine annuelle, à ses tiges très rameuses, touffues, à ses feuilles ovales un peu charnues, et à la corolle dont la lèvre supérieure est verte. Les feuilles sont employées comme condiment aromatique; on en fait une sorte de thé qui calme les douleurs de tête; les graines sont rafraîchissantes; on extrait de la plante une huile essentielle spéciale.

Genre 595: **MENTHA. MENTHE** (du nom grec de la plante *Μινθή* (*minthê*), nom d'une nymphe que Proserpine métamorphosa en cette plante). En allemand: *Minze*. En flamand: *Munt*. En anglais: *Mint*. En italien: *Menta*. — Les plantes de ce genre présentent un calice plus ou moins en cloche, à 5 dents non concaves, sans arête au-dessous du sommet, égales ou presque égales entre elles; le tube du calice est parcouru longitudinalement par 5 à 13 nervures principales. La corolle est un peu en forme d'entonnoir ou de clochette, et paraît régulière au premier abord, mais ses 4 divisions ne sont jamais exactement égales entre elles, l'une d'elles même, représentant la lèvre supérieure de la corolle, étant souvent échancrée à son sommet; le tube de la corolle ne s'élève pas au-dessus du calice. Il y a 4 étamines, dont 2 sont à peine un peu plus longues que les deux autres; ces étamines sont écartées les unes des autres et dépassent ordinairement la corolle; chaque anthère présente 2 loges parallèles qui s'ouvrent chacune par une fente longitudinale. Les nectaires forment 4 petites masses alternant régulièrement avec les 4 parties de l'ovaire. Les 4 parties du fruit sont ovoïdes, arrondies au sommet. Ce sont des plantes vivaces, à odeur prononcée, à feuilles simples, non enroulées, le plus souvent dentées ou crénelées sur les bords. Les fleurs sont lilacées, roses ou blanches, disposées en grappes très serrées qui forment de faux-verticilles ou de faux-capitules terminaux.

Les espèces de ce genre sont souvent cultivées dans les jardins. — La plupart peuvent être employées pour aromatiser les liqueurs, les pastilles ou les bonbons. — Plantes cordiales et stomachiques. — On a décrit environ 25 espèces de premier ordre, habitant les régions tempérées et subtropicales du globe (1).

2.173. *Mentha Pulegium* L. *Menthe Pouliot* [Synonyme: *Pulegium vulgare* Mill.] (pl. 468: 2.173, tige fleurie). — C'est une plante de 10 à 55 cm., répandue dans toutes les contrées de notre Flore, et qui croît dans les endroits humides, parfois même dans l'eau. Ses fleurs rosées ou lilacées (parfois blanches ou d'un rouge-violet) s'épanouissent depuis le mois de juillet jusqu'au mois d'octobre. Cette plante exhale une forte odeur aromatique. Ses feuilles sont relativement petites, un peu denticulées sur les bords ou presque entières, toutes pourvues d'un pétiole très peu allongé; celles qui accompagnent les inflorescences sont généralement plus courtes que les faux-verticilles de fleurs, lesquels sont nombreux et placés à distance les uns des autres comme les grains d'un chapelet. Le calice est velu, à tube

presque cylindrique, à 5 dents inégales (2 d'entre elles étant plus étroites que les 3 autres), plus ou moins étalées; en dedans du calice, au sommet du tube, se trouvent des poils qui s'entrecroisent; ce calice est strié et devient resserré à la maturité du fruit. La corolle est à lobes presque égaux entre eux, mais elle est légèrement bossue d'un côté, ce qui indique sa symétrie par rapport à un seul plan. Les 4 parties du fruit sont lisses. C'est une plante vivace, velue-grisâtre ou presque sans poils, à tiges florifères dressées ou étalées-redressées, couchées ou même rampantes à la base, avec des racines adventives; ces racines, toutes à peu près de même forme, sortent de la face inférieure des nœuds. Assez souvent, les tiges florifères se terminent par des tiges feuillées qui retombent et s'enracinent sur le sol. Certaines parties de la plante peuvent demeurer submergées et ces parties n'ont pas l'odeur de menthe. (On a trouvé des échantillons à fleurs très velues, d'autres présentant, au milieu des inflorescences, des fleurs parfaitement régulières).

NOMS VULGAIRES. — En français: *Pouliot*, *Herbe-aux-puces*, *Péliot*, *Pouliot-royal*, *Herbe-de-St-Laurent*, *Frétillet*, *Dictamne-de-Virginie*. En allemand: *Poley*, *Poleymünze*, *Wasserpoley*. En flamand: *Polet*, *Poleykruyd*. En anglais: *Flea-Mint*, *Pulial-royal*, *Penny-royal*, *Pudding-grass*. En italien: *Poleggio*, *Polezzo*, *Mentuccia*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé comme plante ornementale; il en existe une variété horticole « *Gibraltaria* » qui est une petite plante, ne dépassant pas, en général, 5 cm. de hauteur, touffue, ramifiée, fleurissant rarement. — Les feuilles sont parfois usitées comme condiment. — La plante éloigne les puces. — Les fleurs sont visitées par les abeilles qui y récoltent un nectar excellent et parfumé. — Tonique, antispasmodique, stomachique; employé spécialement dans la médecine vétérinaire. — La plante contient une huile essentielle ou « essence de Pouliot », connue depuis 1582, ainsi que du menthol.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — France: commun ou très commun dans presque toutes les contrées (assez commun en Lorraine et en Bourgogne; assez rare dans le Dauphiné et dans les Ardennes). — Suisse: rare, dans les cantons de Genève, de Vaud, du Tessin; rarement introduit ailleurs. — Belgique: assez commun dans la vallée de la Meuse; très rare dans les Régions campinienne et hesbaysenne.

Europe: Europe centrale, méridionale et occidentale. — Hors d'Europe: Sud-Ouest de l'Asie; Nord de l'Afrique, Abyssinie, Iles Canaries.

On a décrit 6 variétés de cette espèce; les plus intéressantes sont les suivantes.

2.173. 2°. Variété *erecta* Wirtg. (dressée) [Synonyme: *Pulegium erectum* Mill.]. — Plante presque sans poils; feuilles ovales, presque aiguës au sommet, pouvant atteindre jusqu'à 2 cm. de largeur. (Cà et là, surtout dans les endroits très humides).

2.173. 3°. Variété *villosa* Benth. (velue) [Synonymes: *Mentha tomentosa* Sm.; *Mentha gibraltaria* Willd.; *Mentha tomentella* Hg. et Link.]. — Plante très poilue, surtout dans sa partie supérieure; calices couverts de longs poils blancs, mous et entrecroisés. (Région méditerranéenne).

2.173. 4°. Variété *pubescens* Bœnningh. (pubescente). — Plante grisâtre, couverte de poils appliqués et non étalés. (Cà et là, surtout dans le Midi).

2.174. *Mentha arvensis* L. *Menthe des champs* (pl. 468: 2.174, tige fleurie). — C'est une plante de 10 à 60 cm., qui croît dans les endroits humides de presque toutes les contrées de notre Flore, sauf sur le littoral méditerranéen; les fleurs, d'une teinte rosée ou parfois un peu lilacée, s'épanouissent depuis

(1) Pour déterminer les espèces de ce genre, voir la *Flore complète*, par Gaston Bonnier et G. de Layens, p. 248, avec 10 figures de détail pour ce genre.

le mois de juillet jusqu'au mois d'octobre. Les feuilles, à l'aiselle desquelles se trouvent les groupes de fleurs sont presque aussi grandes que les autres feuilles et beaucoup plus grandes que les faux-verticilles fleuris; toutes ces feuilles sont ovales, munies d'un pétiole, dentées dans la partie supérieure excédant la moitié du limbe, d'un vert gai. Le calice, en forme de cloche, est peu allongé, à peine plus long que large, à 5 nervures assez saillantes, à divisions courtes et largement triangulaires, devant étalées après la floraison. La corolle, dont un des lobes est échancré, est couverte de petits poils en dedans. Le nectaire est formé par un anneau épais et d'une hauteur plus grande que celle des carpelles, mais peu saillant latéralement. Les 4 parties du fruit sont ovoïdes et lisses à leur surface. C'est une plante vivace, plus ou moins poilue, à odeur forte, à tiges dressées ou redressées. Parfois sortent de la base des tiges des rameaux d'abord couchés sur le sol, puis s'enfonçant bientôt sous la terre pour donner naissance à des tiges souterraines ramifiées. Lorsque la plante vient de germer, elle ne produit plus, tout d'abord, de tiges souterraines, plus tard elle émet des rejets qui se recourbent à leur sommet, s'enfoncent dans la terre et y deviennent des ramifications souterraines. On peut remarquer que certaines fleurs ont des étamines à peine formées et des stigmates très développés, tandis que d'autres présentent des étamines très bien constituées qui achèvent leur croissance avant le style et le stigmate de ces mêmes fleurs.

NOMS VULGAIRES. — En français: *Baume-des-Champs*, *Pouliot-Thym*, *Menthe-commune*. En anglais: *Field-Mint*, *Corn-Mint*, *Field-balm*, *Wild-Penny-royal*. En allemand: *Feldminze*, *Ackerminze*, *Kornminze*, *Wilder-Balsam*. En flamand: *Akkermunt*, *Veldmunt*, *Wilde-Balsem*. En italien: *Menta-terragnola*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Constitue une mauvaise herbe des champs à cause de ses rejets nombreux. — Quelquefois cultivé pour l'extraction du menthol, surtout la variété « *piperascens* » (Menthe du Japon). — Les fleurs sont visitées par les abeilles qui y récoltent un nectar abondant et d'excellente qualité. — Plante stomachique et antispasmodique. — La plante sèche renferme une quantité importante d'une huile essentielle spéciale.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève guère à plus de 1.600 m. d'altitude sur les diverses montagnes. — France: commun, en général, mais manque sur le littoral méditerranéen; rare dans la région montagneuse avoisinant la Région méditerranéenne; très rare dans les Corbières. — Suisse: commun. — Belgique: commun.

Europe: presque toute l'Europe, sauf l'Europe méditerranéenne et une partie de l'Europe septentrionale. — Hors d'Europe: Asie centrale, Sud-Ouest de l'Asie, Sibérie; naturalisé dans l'Amérique du Nord.

On a décrit 13 variétés de cette espèce, dont les suivantes sont les plus intéressantes.

2.174. 2°. Variété *austriaca* G. B. (d'Autriche) [Synonymes: *Mentha austriaca* Jacq.; *Mentha angustifolia* Schreb.; *Mentha procumbens* Thuill.; *Mentha arvensis* variété *angustifolia* Rouy]. — Feuilles étroites, en forme de losange allongé, à dents nombreuses, saillantes, rapprochées, aiguës. (Assez commun).

2.174. 3°. Variété *parietariifolia* Beck. (à feuilles de Pariétaire) [Synonymes: *Mentha lapponica* Wahlbg.; *Mentha parietariifolia* Boreau; *Mentha nummularia* Schreb.]. — Feuilles étroites, en losange allongé, à dents peu nombreuses, espacées et très inclinées dans la direction du sommet de la feuille. (Assez commun).

2.174. 4°. Variété *præcox* Smith (précoce) [Synonymes: *Mentha præcox* Sole; *Mentha agrestis* Boreau (non Sole)]. — Feuilles plus ou moins aiguës au sommet, ovales, à dents mesurant chacune de 1 à 2 mm. de longueur, assez nombreuses, saillantes; feuilles étalées-dressées. (Commun).

2.174. 5°. Variété *Marrubiastrum* Beck (Faux-Marrube) [Synonyme: *Mentha Marrubiastrum* F. Schultz]. — Feuilles ovales, velues-grisâtres ou velues-blanchâtres ainsi que les tiges. (Assez commun).

2.174. 6°. Variété *subcordata* Rouy (à feuilles presque en cœur) [Synonyme: *Mentha subcordata* Callay]. — Feuilles à limbe presque en forme de cœur renversé et ne se prolongeant pas sur le pétiole, à dents prononcées, aiguës. (Assez commun).

2.175. *Mentha aquatica* L. *Menthe aquatique* (pl. 469: 2.175, sommité fleurie). — Cette plante, de 25 à 85 cm., est commune dans les endroits humides de toutes les contrées de notre Flore. Les fleurs, roses ou plus rarement blanches, s'épanouissent depuis le mois de juillet jusqu'au mois de septembre et parfois encore en octobre. Les feuilles, qui ont toutes un pétiole plus ou moins long, présentent un limbe ovale denté en scie sur les bords, sauf vers la base. Les groupes de fleurs sont tous ou presque tous réunis en masses globuleuses ou ovoïdes terminant la tige ou les rameaux. Le calice est à tube allongé, muni de nombreuses nervures longitudinales, finissant en 5 divisions, longuement en pointe au sommet, dressées après la floraison; il n'y a pas de poils en dedans au niveau du sommet du tube du calice. La corolle est à 5 lobes dont l'un est échancré et est couverte de petits poils à l'intérieur. C'est une plante vivace, à odeur forte, d'aspect vert ou rougeâtre, à tiges dressées ou redressées. La plante émet souvent des rejets souterrains qui sortent de terre, puis forment des ramifications couchées sur le sol. Cette espèce peut croître en partie dans l'eau et en partie dans l'air; parfois même la plante reste complètement submergée sans atteindre la surface de l'eau. Il y a souvent deux sortes de fleurs, les unes à étamines plus développées, les autres à pistil plus important. (On a décrit diverses anomalies de cette espèce: tiges fasciées, c'est-à-dire soudées ensemble dans leur longueur; feuilles disposées en spirale; fleurs terminales des groupes irréguliers à 4, 5 ou 6 pétales).

NOMS VULGAIRES. — En français: *Baume-d'eau*, *Baume-de-rivière*, *Bonhomme-de-rivière*, *Menthe-rouge*, *Riolet*, *Menthe-à-grenouille*. En anglais: *Water-Mint*, *Fish-Mint*, *Bishop's-wort*. En allemand: *Bach-Minz*, *Bachbalsam*, *Wassermintze*, *Fischminz*, *Krötenbalsam*, *Rotminz*, *Sumpfbalsam*. En flamand: *Watermunt*, *Roodemunt*, *Broekmint*, *Rosse-Munt*. En italien: *Mentastro-d'acqua*, *Menta-acquatica*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Les fleurs sont visitées par les abeilles. — La plante est stomachique et antispasmodique. Les feuilles, frottées sur la peau, atténuent un peu la douleur causée par les piqûres des guêpes ou des abeilles. — La plante sèche contient 0,34 pour cent d'une huile essentielle spéciale.

DISTRIBUTION. — Peut s'élever jusqu'à 1.800 m. d'altitude. — France: commun ou très commun presque partout; parfois assez commun seulement (par exemple dans le Var) ou assez rare (par exemple dans les Corbières). — Suisse: très commun. — Belgique: commun ou assez commun en général, mais rare ou assez rare dans la Région de l'Ardenne.

Europe: presque toute l'Europe. — Hors d'Europe: Ouest de l'Asie; Nord et Sud de l'Afrique; naturalisé dans l'Amérique du Nord et dans la partie méridionale de l'Amérique du Sud.

On a décrit 10 variétés de cette espèce; on a décrit aussi 1 hybride principal entre cette espèce et l'espèce 2.174. *Mentha arvensis*, ainsi que 20 variétés ou hybrides secondaires de cet hybride principal. Les variétés les plus remarquables de l'espèce sont les suivantes.

2.175. 2°. Variété *denticulata* H. Braun (denticulée) [Synonyme: *Mentha denticulata* Strail]. — Feuilles très largement ovales, souvent un peu en cœur renversé à la base, à petites dents serrées, ayant chacune, au plus, 1 mm. de longueur. (Commun).

2.175. 3°. Variété *grandidentata* Briquet (à grandes dents) [Synonyme: *Mentha grandidentata* Strail]. — Feuilles les unes

largement ovales, les autres à contour presque arrondi, obtuses au sommet, mais terminées par une toute petite pointe; dents espacées, grandes, ayant chacune plus de 1 mm. de longueur. (Commun).

2.175. 4°. Variété *Lloydii* Grenier (de Lloyd) [Synonyme : *Mentha Lloydii* Boreau]. — Inflorescences de 4 à 8 mm. de longueur, composées de 3 à 6 faux-verticilles de fleurs superposés et plus ou moins lâches; feuilles ovales, larges, arrondies ou en cœur renversé à leur base, en pointe au sommet, à dents nombreuses et aiguës. (Assez commun).

2.175. 5°. Variété *Lobeliana* Briquet (de Lobel) [Synonyme : *Mentha aquatica* variété *Briquetiana* Rouy]. — Feuilles assez étroitement ovales, à dents peu saillantes, comme aplaties, ne dépassant pas 1 mm. de longueur. (Assez commun).

2.175. 6°. Variété *barbigera* Briquet (barbue). — Feuilles assez étroitement ovales, à dents saillantes, mesurant chacune de 1 à 2 mm.; pédoncules couverts de longs poils blancs. (Assez commun ou assez rare).

2.175. 7°. Variété *Weiheana* H. Braun (de Weihe) [Synonyme : *Mentha Weiheana* Opiz]. — Feuilles assez étroitement ovales, à dents saillantes, mesurant chacune de 1 à 2 mm.; pédoncules peu poilus. (Commun).

2.176. *Mentha rotundifolia* Huds. *Menthe à feuilles rondes* [Synonyme : *Mentha rugosa* Lam.] (pl. 469 : 2.176, sommité fleurie). — C'est une plante à odeur forte et assez désagréable, de 25 à 80 cm., remarquable par ses feuilles ridées et bosselées, qui croît, souvent en masse, dans toutes les contrées de notre Flore. Ses fleurs blanches ou rosées se montrent depuis le mois de juillet jusqu'en septembre, et quelquefois encore en octobre. Les feuilles sont sans pétiole, fortement ridées en réseau, couvertes de petits poils rameux mêlés de poils courts, ovales ou ovals-arrondies, très obtuses au sommet qui porte une toute petite pointe, échancrées et en cœur renversé à leur base, crénelées sur les bords, ordinairement vertes et velues sur la face supérieure, le plus souvent blanches-cotonneuses sur la face inférieure. Les fleurs sont disposées en faux-verticilles contigus, donnant à l'ensemble de l'inflorescence l'aspect d'un épi longuement conique. Les bractées sont ovales en pointe, égalant ou dépassant les fleurs. Le calice est relativement court, velu, en cloche, à 5 dents longuement triangulaires, non contracté au sommet du tube à la maturité, non velu en dedans vers ce même sommet. La corolle est sans poils en dedans, à 4 divisions dont l'une est échancrée et un peu plus large que les autres. Les 4 parties du fruit sont lisses à la surface et ovoïdes. C'est une plante vivace dont les poils sont flexueux et crépus, à tiges dressées produisant à leur base des ramifications qui restent au-dessus du sol. La tige souterraine est ramifiée et les racines adventives principales sont isolées ou par deux, insérées à l'aiselle des feuilles réduites à des écailles. (On a décrit diverses anomalies de cette espèce : inflorescences verdies; tiges fasciées, c'est-à-dire soudées ensemble dans leur longueur; feuilles verticillées par 3, inflorescences à fleurs très petites longuement dépassées par les bractées, etc.).

NOMS VULGAIRES. — En français : *Baume-sauvage*, *Menthastre*, *Bonhomme*, *Menthe-de-cheval*, *Menthe-simple*. En anglais : *Apple-Mint*, *Horse-Mint*, *Round-leaved-Mint*. En allemand : *Runde-Minze*, *Edelminze*. En flamand : *Rondbladige-Munt*, *Witte-Munt*. En italien : *Mentastro*, *Menta-salvatica*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — La plante renferme une matière colorante d'un rouge-orangé. — On cultive une variété horticole « *variegata* », à feuilles panachées de vert et de blanc qui est employée pour faire des bordures. — Ses fleurs sont visitées par les abeilles qui y récoltent un nectar parfumé. — Plante stomachique et antispasmodique. — On trouve dans les feuilles une huile essentielle spéciale.

DISTRIBUTION. — Préfère assez souvent les terrains calcaires;

ne s'élève guère à plus de 1.600 m. d'altitude sur les pentes bien exposées des diverses montagnes. — France : commun en général. — Suisse : Ouest et Sud de la Suisse; rare ou introduit ailleurs. — Belgique : assez commun dans les Régions houillère et hesbayenne; rare dans la Région campinienne; très rare dans la Région de l'Ardenne.

Europe : presque toute l'Europe sauf les contrées tout-à-fait septentrionales. — Hors d'Europe : Bithynie; Nord de l'Afrique; naturalisé dans l'Amérique du Nord et dans une partie de l'Amérique du Sud.

On a décrit 9 variétés de cette espèce; on a décrit aussi 1 hybride principal entre cette espèce et l'espèce 2.174 *Mentha arvensis*, comprenant 4 variétés ou hybrides secondaires. Les variétés les plus remarquables de l'espèce sont les suivantes.

2.176. 2°. Variété *elongata* Pérard (à inflorescence allongée). — Feuilles larges, assez épaisses, les supérieures presque arrondies; inflorescence allongée dont les faux-verticilles sont distants les uns des autres dans la partie supérieure. (Commun).

2.176. 3°. Variété *glabrescens* Timbal-Lagrave (presque glabre) [Synonyme : *Mentha Krockeri* Strail]. — Feuilles larges ou presque arrondies, vertes sur les deux faces et à poils peu nombreux, plus ou moins minces, dentées assez profondément. (Assez rare).

2.176. 4°. Variété *serrata* Pérard (à feuilles dentées en scie). — Feuilles larges, fortement dentées en scie, blanches-cotonneuses en dessous mais à nervures ne formant pas, sur la face inférieure, un réseau à mailles très nettement limitées. (Assez commun ou assez rare).

2.176. 5°. Variété *maritima* Gadeceau (maritime). — Inflorescences courtes et réunies les unes près des autres au sommet de la tige; feuilles très blanches-cotonneuses en dessous. (Çà et là, surtout sur le littoral).

2.176. 6°. Variété *oblongifolia* Strail (à feuilles oblongues). — Feuilles assez étroitement allongées, dont la plupart ont un contour en ellipse, bordées irrégulièrement de dents inégales et plus ou moins aiguës. (Assez commun).

2.177. *Mentha silvestris* L. *Menthe silvestre* [Synonymes : *Mentha longifolia* Huds.; *Mentha candicans* Crantz; *Mentha nemorosa* Willd.; *Mentha gratissima* Lej.] (pl. 469 : 2.177, tige fleurie; 2.177 b., sommité fleurie de la sous-espèce). — Les formes que l'on peut réunir sous ce nom sont des plantes dont la taille varie de 30 cm. à 1 mètre et qui se trouvent plus ou moins répandues dans presque toutes les contrées de notre Flore, au bord des ruisseaux et dans les endroits humides. Le type principal croît souvent en masse, et peut occuper, sur les pentes humides des montagnes ou au confluent des ruisseaux, des espaces considérables, participant alors à l'aspect général du paysage. Les fleurs, rosées, blanches, lilacées ou rougeâtres, se montrent de juillet à septembre, et parfois encore en octobre. Ces plantes ont les caractères communs suivants. Les feuilles sont ovales-allongées, aiguës au sommet, dentées en scie sur les bords, à dents pointues, arrondies ou un peu en cœur renversé à la base, sans pétiole ou à pétiole très court. L'ensemble des fleurs forme des inflorescences ayant l'apparence d'épis cylindriques, dont les faux-verticilles inférieurs sont parfois écartés les uns des autres. Les bractées sont très étroites et très aiguës, plus longues que les boutons, ayant à peu près la même longueur que les fleurs développées. Le calice, plus ou moins en forme de cloche, est sans poils en dedans, à 5 divisions étroites et longuement aiguës; à la maturité, il se contracte au niveau supérieur du tube. La corolle, sans poils en dedans, présente 4 lobes dont l'un est échancré au sommet et un peu plus large que les 3 autres. Les 4 parties du fruit sont ovoïdes et couvertes de petites punctuations, parfois très fines. Ce sont des plantes vivaces, odorantes, à tiges florifères dressées, et dont la tige souterraine, ramifiée, porte des racines adventives ordinairement isolées, quelquefois groupées

par deux, insérées à l'aisselle des feuilles réduites à des écailles. (On trouve quelquefois des exemplaires à feuilles verticillées par 3 ou même par plus de 3; d'autres à feuilles frisées sur les bords; d'autres encore à tiges soudées en long, etc.). — Le type principal se reconnaît à ses feuilles blanches-cotonneuses ou grisâtres-cotonneuses sur leur face inférieure; à ses tiges poilues; à ses inflorescences cylindriques compactes; à ses bractées ciliées-plumeuses; aux calices, pédoncules et ramifications de l'inflorescence velus sur toute leur surface; l'odeur de la plante est un peu forte mais assez agréable.

NOMS VULGAIRES. — En français: (pour le type principal) *Menthe-à-épi*, *Menthe-romaine*, *Menthe-de-Notre-Dame*, *Chevaline*, *Menthe-sauvage*; (pour la sous-espèce 2.177 b.) *Baume-vert*, *Menthe-verte*. En allemand: (pour le type principal) *Waldminze*, *Pferdeminze*, *Wilde-Minze*, *Rossmünze*; (pour la sous-espèce 2.177 b.) *Grüne-Minze*. En flamand: (pour le type principal) *Wilde-Munte*, *Herts-munt*; (pour la sous-espèce 2.177 b.) *Groene-Munt*. En anglais: (pour le type principal) *Wood-Mint*, *Horse-Mint*; (pour la sous-espèce 2.177 b.) *Spear-Mint*, *Green-Mint*. En italien: *Menta-salvatica*, *Mentastio*, *Mentone*, *Mentastro*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — En Russie, on substitue cette plante au Houblon pour parfumer la bière; employé en parfumerie (eau de Menthe). — Cultivé dans les jardins (surtout la sous-espèce 2.177 b.) ainsi que les variétés à feuilles crépues (*Mentha crispata* Schrader) et que l'hybride avec le *Mentha aquatica* dénommé *Mentha citrata* Ehrh., à odeur de citron, que les montagnards des Vosges plantent souvent dans leurs petits jardins. — Les abeilles visitent beaucoup les fleurs pour y récolter un nectar abondant et de très bonne qualité. — La plante est stomachique et antispasmodique. — On y trouve du *stachyose* et une huile essentielle spéciale (0,15 à 0,3 pour cent de la plante sèche). L'huile essentielle extraite du type principal ou « essence de Menthe silvestre » diffère un peu de celle de la sous-espèce ou « essence de Menthe verte », laquelle est encore différente de l'huile essentielle que l'on retire de la variété « *crispa* » ou « essence de Menthe crépue ».

DISTRIBUTION. — Peut s'élever jusque dans la zone alpestre du Jura, jusqu'à 1.800 m. d'altitude dans les Alpes, jusqu'à 1.500 m. dans les Pyrénées, jusqu'à 1.100 m. dans les Corbières. — France: peut se trouver dans presque toutes les contrées, mais présente une distribution très inégale; par exemple: rare dans le Nord de la France, la Normandie, la Sarthe et aux Environs de Paris; commun en Alsace; assez commun en Lorraine; commun dans les contrées du Jura; çà et là, peu commun, dans l'Ouest; rare ou assez rare dans la partie septentrionale du Centre; commun en Auvergne mais rare en Limousin; très commun dans la Côte-d'Or; commun dans le bassin du Rhône; assez commun ou assez rare dans le Tarn et le bassin sous-pyrénéen; commun dans les Pyrénées et les Corbières; rare ou assez rare dans le Languedoc; assez commun ou assez rare dans la Provence et les Alpes-Maritimes (rare sur le Littoral), etc. — Suisse: commun ou très commun, surtout dans les régions montagneuses. — Belgique: assez commun ou assez rare dans la Région hesbaysenne; très rare dans les Régions campiniennes, littorales et de l'Ardenne.

Europe: presque toute l'Europe, sauf la zone arctique. — Hors d'Europe: Centre et Ouest de l'Asie; Nord et Sud de l'Afrique; naturalisé dans l'Amérique du Nord et dans une partie de l'Amérique du Sud.

On a décrit 1 sous-espèce, 1 race et 25 variétés de cette espèce; on a décrit aussi 4 hybrides entre cette espèce ou sa sous-espèce et l'espèce 2.176. *Mentha rotundifolia*, avec 15 variétés ou hybrides secondaires; et aussi 1 hybride entre le type principal et la sous-espèce; et encore 2 hybrides entre l'espèce ou la sous-espèce et l'espèce 2.175. *Mentha aquatica*, avec 11 variétés ou hybrides secondaires s'y rapportant; on a décrit aussi 1 hybride principal entre la sous-espèce et l'espèce 2.174. *Mentha arvensis*, avec 7 variétés ou hybrides secondaires. La sous-espèce, la race et les variétés les plus intéressantes sont les suivantes.

2.177. 2°. Variété *mollissima* Benth. (à poils très mous) [Synonyme: *Mentha incana* Smith]. — Feuilles à dents fortes et irrégulières, largement ovales et longuement en pointe dans leur partie supérieure, à poils mous, comme veloutées, blanches-cotonneuses sur les deux faces. (Çà et là, assez commun ou assez rare).

2.177. 3°. Variété *microphylla* Lejeune (à petites feuilles). — Feuilles relativement petites (de 35 à 40 mm. de longueur sur 15 à 18 mm. de largeur), poilues-grisâtres, à dents peu saillantes qui ne dépassent pas 1 mm. de longueur. (Çà et là, assez rare).

2.177. 4°. Variété *gracilis* W. et Gr. (grêle). — Feuilles à dents très courtes et assez régulières, insensiblement et longuement en pointe dans la partie supérieure, d'environ 70 à 90 mm. de longueur sur 20 à 27 mm. de largeur. (Montagnes).

2.177. 5°. Variété *sordida* W. et Gr. (sordide). — Feuilles à dents écartées d'environ 5 à 10 mm. les unes des autres, et non saillantes; le limbe, qui est insensiblement en pointe vers le haut, mesure environ de 58 à 62 mm. de longueur sur 20 à 27 mm. de largeur. (Assez commun).

2.177. 6°. Variété *capitata* Wirtg. (capitée). — Feuilles à dents nombreuses et rapprochées; inflorescences presque globuleuses. (Très rare).

2.177. 7°. *M. reflexifolia* Opiz (à feuilles réfléchies) [Synonyme: *Mentha silvestris* variété *angustifolia* Malinvaud]. — Feuilles très étroitement ovales, à bords presque parallèles à la nervure médiane, denticulées, souvent déjetées ou renversées. (Rare; signalé dans la vallée de Cairo (Alpes-Maritimes) et dans la Loire, à Veauchette).

2.177 b. *M. viridis* L. *M. verte* [Synonyme: *Mentha spicata* Huds.] (pl. 469: 2.177 b., sommité fleurie). — Feuilles vertes sur les deux faces, sans poils ou presque sans poils; inflorescences assez grêles, à faux-verticilles écartés les uns des autres dans le bas des inflorescences; bractées et divisions du calice sans poils ou seulement ciliés; tubes des calices, pédoncules et rameaux de l'inflorescence sans poils. (Montagnes).

2.177 b. 2°. Variété *crispata* F. Schultz (crispée) [Synonyme: *Mentha crispata* Schrader]. — Feuilles découpées et crépues; parfois presque divisées en lanières recourbées. (Rare).

2.177 b. 3°. Variété *cordifolia* Pérard (à feuilles en cœur). — Feuilles découpées sur les bords, plus ou moins en cœur renversé à leur base. (Rare).

2.177 b. 4°. Variété *laevigata* Malinvaud (lisse) [Synonyme: *Mentha laevigata* Willd.]. — Feuilles plus ou moins en cœur renversé à la base, finement dentées en scie ou presque entières. (Rare).

Remarque. — Le *Mentha piperita* Huds. (Menthe poivrée), cultivé, parfois subspontané, très rarement naturalisé, se distingue du *Mentha viridis* par ses feuilles ayant un pétiole de 10 à 15 mm. et par ses inflorescences ellipsoïdes. Cette espèce, riche en menthol, est usitée de préférence pour fabriquer les « pastilles de menthe ».

Genre 596: **PRESLIA. PRESLIE** (dédié à C.B. et I.S. Presl, botanistes de Prague). — Ce genre se reconnaît au calice à quatre divisions concaves et portant une petite arête au-dessus du sommet. La corolle est presque tout-à-fait régulière, à 4 lobes entiers. Il y a 4 étamines, à peu près égales entre elles, droites et divergentes, à anthères présentant 2 loges s'ouvrant chacune en longueur. Les 4 parties du fruit sont ovoïdes, lisses, arrondies au sommet. Ce sont des plantes vivaces, à feuilles simples, entières ou presque entières, à fleurs roses, groupées en faux-verticilles.

On a décrit 1 seule espèce de ce genre qui croît dans la région méditerranéenne.

2.178. *Preslia cervina* Fresen. *Preslie des cerfs* [Synonymes: *Mentha cervina* L.; *Mentha punctata* Mönch; *Preslia angustifolia* Cariot et Saint-Lager] (pl. 470: 2.178, plante fleurie). — Cette plante de 10 à 50 cm., à odeur forte et pénétrante, à tiges couchées à la base, se rencontre dans les endroits humides de la Région méditerranéenne et dans la partie méridionale de la vallée du Rhône où ses fleurs roses s'épanouissent depuis le mois de juillet jusqu'au mois d'octobre. Les feuilles sont étroites, obtuses à leur sommet, entières ou légèrement dentées; à l'aisselle des feuilles ordinaires, on voit un groupe de feuilles plus petites nées sur de très courts rameaux. Les fleurs réunies en masses serrées qui forment de faux-verticilles plus ou moins distants les uns des autres, sont accompagnées de petites bractées, à peu près aussi longues qu'elles, profondément divisées en lobes qui sont disposés en éventail. Le calice est à 4 divisions très étroites et sensiblement égales entre elles, obtuses à leur extrémité, mais munies d'une petite arête blanche au-dessous de leur sommet; le tube du calice est allongé, velu en dedans vers le haut et portant une dizaine de nervures principales longitudinales. La corolle est à 4 lobes à peu près égaux entre eux. Les 4 parties du fruit sont ovoïdes-allongées, lisses sur leur surface. C'est une plante vivace, à tiges florifères creuses en dedans, redressées et dont les ramifications souterraines multiplient ou perpétuent la plante.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Les fleurs sont visitées par les abeilles. — C'est une plante tonique, stomachique et antispasmodique.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — France: assez commun dans le Roussillon et le Languedoc (rare dans l'Aude); environs d'Arles, d'Avignon; marais de la Crau.

Europe: Péninsule ibérique, France. — Hors d'Europe: Algérie (environs d'Oran).

Genre 597: **LYCOPUS. LYCOPE** (des mots grecs: *λύκος* (*lycos*), loup; *πούς* (*pous*), pied; à cause de la forme des feuilles). En allemand: *Wolfsfuss*. En flamand: *Wolfspoot*. En anglais: *Wolf's-foot*. — Ce genre est principalement caractérisé par les étamines dont deux seulement ont leurs anthères développées, les deux autres presque réduites à leurs filets ne portant chacun qu'une petite masse globuleuse qui représente une anthère avortée. Le calice est à 5 divisions terminées par une pointe raide. La corolle est à 4 lobes dont l'un, échanuré au sommet, constitue sa lèvre supérieure. Les 4 parties du fruit sont un peu en forme de tétraèdre et comme coupées à leur sommet. Ce sont des plantes vivaces, à feuilles profondément dentées ou divisées, à fleurs blanches ponctuées de rouge, groupées en faux-verticilles denses, écartés les uns des autres.

On a décrit 7 espèces de ce genre qui croissent dans les régions tempérées de l'Europe, l'Asie, l'Australie, l'Afrique et l'Amérique du Nord.

2.179. *Lycopus europæus* L. *Lycophe d'Europe* [Synonymes: *Lycopus palustris* Lam.; *Lycopus vulgaris* Pers.] (pl. 470: 2.179, rameau fleuri; 2.179 bis, poussé feuillée). — Cette espèce est, en général, répandue dans les endroits humides de toutes les contrées de notre Flore. C'est une plante dont la taille peut varier de 25 cm. à 1 mètre, sans odeur spéciale, dont les petites fleurs blanches marquées de petites taches rouges se montrent depuis le mois de juillet jusqu'au mois de septembre. Les feuilles sont ovales ou ovales-allongées, aiguës au sommet, profondément dentées ou même divisées en segment dans leur partie inférieure; les feuilles supérieures sont sans pétiole tandis que celles de la base se terminent inférieurement par un pétiole

assez peu allongé. Les fleurs sont disposées en faux-verticilles compacts qui forment de petites masses globuleuses beaucoup plus courtes que les feuilles voisines. Le calice est assez largement ouvert, à 5 divisions profondément séparées les unes des autres, se terminant chacune par une pointe raide, presque épineuse. La corolle est en forme d'entonnoir, à 4 lobes dont l'un est échanuré au sommet, à tube dépassé par les sommets des divisions du calice. Les nectaires sont au nombre de 4, alternant avec les 4 parties de l'ovaire, et à peu près égaux entre eux. Les étamines se développent ordinairement, dans chaque fleur, avant le style et le stigmate. Les 4 parties du fruit sont lisses, dépassant la longueur du tube du calice, à 4 faces latérales pourvues chacune d'une épaisse et large bordure, à face supérieure aplatie. C'est une plante vivace, à tiges florifères dressées et portant des groupes de fleurs sur une très grande longueur; les 4 faces de la tige sont parcourues chacune par un sillon assez profond. Les ramifications de la tige souterraine sont ordinairement courtes et nombreuses, portant des feuilles opposées qui sont réduites à des écailles élégamment découpées en peigne, mais dans les endroits inondés, ces rejets deviennent très allongés et se voient surtout hors du sol. Lorsque la plante est submergée, il arrive souvent que la base des tiges est très renflée ainsi que ses rejets et même parfois ses racines adventives. (On a décrit de nombreuses anomalies de cette espèce: tiges tordues sur elles-mêmes; tiges fasciées, c'est-à-dire soudées ensemble dans leur longueur; 3 ou 4 étamines à anthères développées; dédoublement des lobes de la corolle; calice à 4 divisions, etc.).

NOMS VULGAIRES. — En français: *Chanvre-d'eau*, *Patte-de-loup*, *Pied-de-loup*, *Lance-du-Christ*, *Grumène*, *Marrube-d'eau*, *Marrube-aquatique*. En anglais: *Wolf's-foot*, *Marsh-Horehound*, *Water-Horehound*, *Gipsy-wort*. En allemand: *Wolfsfuss*, *Wolfstrapp*, *Wasserandorn*, *Sumpfindorn*, *Christuslanze*. En flamand: *Wolfspoot*, *Water-Andoorn*, *Water-Malrove*. En italien: *Erba-sega*, *Siderite-prima*, *Marrobio-aquatico*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Le suc des feuilles fournit une teinture noire. Les fleurs sont visitées par les abeilles pour la récolte du nectar. — Plante astringente, quelquefois usitée comme fébrifuge.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à une très grande altitude sur les montagnes et ne se trouve même que rarement dans la zone subalpine. — France: commun, en général. — Suisse: commun. — Belgique: commun ou assez commun.

Europe: toute l'Europe, sauf dans la zone arctique. — Hors d'Europe: Nord et Ouest de l'Asie; Nord de l'Afrique; naturalisé dans l'Amérique du Nord.

On a décrit 3 variétés de cette espèce; les plus intéressantes sont les suivantes.

2.179. 2°. Variété *mollis* Briquet (à poils mous) [Synonyme: *Lycopus mollis* A. Kern.] — Feuilles mollement velues sur leur face inférieure; à dents peu inégales et très peu aiguës; tiges couvertes de poils crépus et brillants. (Rare; endroits assez peu humides).

2.179. 3°. Variété *laciniatus* Rouy (à feuilles laciniées). — Feuilles proprement dites pouvant atteindre jusqu'à 14 cm. de longueur, profondément divisées dans leur partie inférieure et dans leur partie supérieure; feuilles supérieures et celles des rameaux plus petites et assez étroites. (Assez commun; bord des eaux profondes).

Genre 598: **ORIGANUM. ORIGAN** (du nom grec de la plante: *ὀρίγανος* (*Origanos*), venant des mots: *ὄρος* (*oros*), montagne, et *γάνος* (*ganos*), joie; plante qui agrémente les montagnes). En allemand: *Dost*. En flamand: *Marjolein*. En anglais: *Marjoram*. En italien: *Origano*. — Ce genre est principalement caractérisé

térisé par le calice dont les divisions sont très peu inégales entre elles, non disposées en deux lèvres et qui est fortement poilu, en dedans, au sommet du tube, par sa corolle nettement à 2 lèvres dont la supérieure est échancrée, l'inférieure étant formée par 3 lobes presque égaux entre eux. Les 4 étamines sont droites, divergentes, deux d'entre elles plus grandes que les deux autres; chaque anthère est à 2 loges qui se séparent l'une de l'autre au sommet. Les 4 parties du fruit sont ovoïdes et lisses. Ce sont des plantes vivaces, à feuilles simples, entières ou à peine denticulées, à fleurs roses ou lilacées, rarement blanches, groupées en inflorescences serrées au sommet de la tige et des rameaux, accompagnées de nombreuses bractées appliquées les unes sur les autres.

On a décrit 28 espèces de ce genre, qui croissent en Europe, en Asie tempérée et dans le Nord de l'Afrique.

2.180. *Origanum vulgare* L. *Origan vulgaire* (pl. 470: 2.180, tige fleurie; 2.180. 2°, tige fleurie d'une race). — C'est une plante de 25 à 85 cm., qui croît, souvent en abondance, dans les localités sèches et arides, sur les talus, les coteaux et sur les pentes des montagnes, et qui exhale, surtout lorsqu'on froisse ses fleurs entre les doigts, une odeur aromatique. Ses fleurs roses, rarement lilacées ou blanches, s'épanouissent depuis le mois de juillet jusqu'en octobre. Les feuilles sont pourvues d'un pétiole et ont un limbe dont le contour est ovale ou en ellipse, entier ou largement et faiblement denticulé. Les fleurs, presque sans pédoncule, sont groupées en inflorescences serrées, plus ou moins rapprochées les unes des autres, remarquables par leurs nombreuses bractées élargies, ovales, appliquées les unes contre les autres, et formant de petites masses à 4 angles; ces bractées sont presque toujours d'un rouge-violacé. Le calice, dont le tube est allongé et muni de 13 nervures longitudinales principales, est barbu à la gorge et se termine par 5 divisions à peu près égales entre elles. La corolle, qui a le tube plus long que le calice, offre une lèvre supérieure dressée et échancrée, une lèvre inférieure étalée, à 3 lobes dont le médian est à peine plus large que les latéraux. Les 4 parties des fruits sont lisses à leur surface et de forme ovoïde-allongée. C'est une plante vivace, souvent rougeâtre, couverte de poils mous surtout sur la face inférieure des feuilles et sur les tiges; elle émet des ramifications qui, dans sa partie aérienne, produisent des rameaux non fleuris, et, sous terre, perpétuent et multiplient la plante. On remarque assez fréquemment, chez cette espèce, deux sortes de fleurs, les unes normales, les autres à étamines très peu développées tandis que leur pistil est un peu plus grand que celui des fleurs ordinaires. (On a décrit des exemplaires anormaux dont les fleurs avaient 4 divisions au calice, 4 lobes entiers à la corolle et 3 étamines).

NOMS VULGAIRES. — En français: *Marjolaine-sauvage*, *Grande-Marjolaine*, *Marjolaine-bâtardée*, *Origan*, *Pied-de-lit*, *Marjolaine-d'Angleterre*, *Marjolaine-vivace*. En alsacien: *Brauwe-Doste*. En allemand: *Doste*, *Wohlgemuthe*, *Organ*, *Wilder-Majoran*, *Mariolenkraut*. En flamand: *Gemeene-Marjolein*, *Wilde-Marjolein*, *Orego*. En italien: *Origano*, *Acciughero*, *Erba-da-Acciughe*, *Regamo*. En anglais: *Common-Marjoram*, *Bastard-Marjoram*, *Origanum*, *Wild-Marjoram*, *English-Marjoram*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Les sommités de la plante fournissent une teinture brune ou rouge. En Suède, on fait parfois infuser la plante dans la bière pour la parfumer. Dans le Nord de l'Europe, on l'utilise pour aromatiser les sauces. Dans les montagnes et dans les contrées septentrionales, on fume quelquefois les feuilles en guise de tabac. — Parfois cultivé comme plante ornementale. — C'est un bon pâturage pour les bestiaux. — Les abeilles visitent souvent les fleurs pour y récolter un nectar parfumé. — C'est une plante tonique, stomachique et stimulante. — La plante entière, fraîche, renferme de 0,15 à 0,4 pour

cent d'une huile essentielle spéciale ou « essence d'Origan », du stachyose, deux phénols, etc. — La Marjolaine vraie (*Origanum Majorana*), originaire d'Orient, contient en plus grande abondance une autre huile essentielle ou « essence de Marjolaine »; cette espèce est cultivée dans les jardins et appréciée pour son odeur suave; on peut s'en servir pour fabriquer une liqueur.

DISTRIBUTION. — Peut s'élever, sur les montagnes, jusqu'à 1.800 m. d'altitude. — France: commun en général (rare sur les grès en Lorraine, peu commun dans l'Ouest excepté dans les contrées calcaires, schisteuses et maritimes où il est abondant, assez commun dans les Corbières). — Suisse: commun. — Belgique: commun ou assez commun, en général; rare dans la Région campinienne; très rare dans la Région littorale.

Europe: presque toute l'Europe. — Hors d'Europe: Sibérie, Sud-Ouest de l'Asie, Asie centrale; naturalisé dans l'Amérique du Nord.

On a décrit 1 race et 4 variétés de cette espèce; la race et les variétés les plus intéressantes sont les suivantes.

2.180. 2°. *O. prismaticum* Gaud. (*O. prismatique*) [Synonymes: *O. macrostachyum* Link; *O. heracleoticum* Rehb.; *O. croticum* L. (en partie); *Origanum vulgare* variété *macrostachyum* Brot.] (pl. 470: 2.180. 2°, tige fleurie). — Grappes devenant allongées, à bractées disposées nettement en masses prismatiques à 4 angles et très serrées. (Çà et là).

2.180. 3°. Variété *viridulum* Briquet (verdissant) [Synonymes: *Origanum viridulum* Martrin-Donos; *Origanum virens* Boreau (non Hoffm. et Link); *Origanum vulgare* variété *virescens* Cariot et Saint-Lager]. — Bractées vertes; calices verts ou verdâtres. (Assez rare).

2.180. 4°. Variété *semiglaucum* Boissier (à demi glauque). — Feuilles d'un vert foncé sur leur face supérieure et presque glauques sur leur face inférieure. (Assez rare ou rare).

Genre 599: THYMUS. THYM (du nom grec de la plante: Θύμος (*thumos*), venant du mot θύω (*thuo*), parfumer; plante odoriférante). En allemand: *Thymian*. En flamand: *Thijm*. En anglais: *Thyme*. En italien: *Timo*. — Les plantes de ce genre ont un calice à 5 divisions inégales, disposées nettement en deux lèvres, la lèvre supérieure à 3 divisions, l'inférieure à deux divisions ciliées, étroites et en longue pointe, un peu courbées et redressées; le tube du calice, parcouru par 10 nervures principales, est plus ou moins irrégulier et très barbu à la gorge. La corolle est à 2 lèvres, la supérieure échancrée, dressée, l'inférieure étalée, à 3 lobes assez peu inégaux, celui du milieu étant un peu plus large que les deux autres. Il y a 4 étamines, dont 2 plus grandes, droites, divergentes, presque toujours saillantes; chaque anthère est à 2 loges séparées l'une de l'autre à leur sommet. Le nectaire, situé tout autour du pistil, est très développé antérieurement. Les 4 parties du fruit sont ovoïdes et lisses à leur surface. Ce sont des plantes vivaces, très rameuses, à feuilles entières, aromatiques, à petites fleurs pourprées, roses ou plus rarement blanches.

Ces plantes sont utilisées en parfumerie et pour assaisonner les mets. — Toutes les espèces sont toujours toniques et stimulantes. — On a décrit 42 espèces de ce genre, qui croissent dans les contrées tempérées de l'Hémisphère Nord (1).

2.181. *Thymus vulgaris* L. *Thym vulgaire* (pl. 471: 2.181, fragment de la plante fleurie). — Cette espèce, bien connue sous le nom de « Thym », est souvent cultivée dans les jardins et croît spontanément dans le Midi de la France, où on la trouve dans les endroits secs et arides, sur les coteaux ou

(1) Pour déterminer les espèces de ce genre, voir la *Flore complète*, par Gaston Bonnier et G. de Layens, p. 248, avec 2 figures de détail pour ce genre.

les rochers. C'est un sous-arbrisseau de 7 à 30 cm., très aromatique, d'un aspect grisâtre ou vert-blanchâtre dont les tiges ligneuses et très rameuses sont groupées en touffes ou en petits buissons très denses. Les feuilles sont relativement très petites, ovales-étroites et un peu en forme de losange, sans pétiole ou à pétiole extrêmement court, blanches-cotonneuses en dessous et enroulées sur leurs bords, non ciliées, à nervures latérales distinctes, obtuses au sommet. La plupart d'entre elles donnent naissance, à leur aisselle, à de petits rameaux très courts dont on ne voit que les feuilles qui semblent réunies en faisceaux en dedans des feuilles de la tige ou des rameaux développés. Le calice est velu, un peu bossu dans sa partie antérieure et inférieure; sa lèvre supérieure est à 3 divisions séparées entre elles environ jusqu'au quart ou jusqu'au cinquième de sa longueur. La corolle peut avoir des dimensions très différentes, mais son tube n'est jamais plus long que le calice. On observe souvent des fleurs dont les étamines sont avortées; chez d'autres, les étamines se développent avant le style et le stigmate. C'est un sous-arbrisseau dont les tiges, très ligneuses (sauf les pousses de l'année) peuvent acquies, vers leur base, une assez grande épaisseur; les tiges florifères ne produisent jamais de racines adventives, et sont rampantes, dressées ou redressées, tortueuses dans leur partie inférieure, velues et blanches tout autour chez les jeunes rameaux.

NOMS VULGAIRES. — En français: *Thym*, *Pote*, *Barigoule*, *Fa-rigoule*, *Faligoule*, *Frigoule*, *Mignotise-des-Génevois*. En allemand: *Thymian*, *Bienenkraut*, *Gartenquendel*, *Gartenthymian*. En flamand: *Thijm*, *Gewone-Thijm*, *Pillioen*. En italien: *Timo*, *Erbucee*, *Sermollino*. En anglais: *Garden-Thyme*, *Pot-herb-Thyme*, *Common-Thyme*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — On s'en sert pour assaisonner les ragoûts ou pour aromatiser les fruits secs que l'on veut conserver. — Les herbivores sont friands de cette plante, qui est particulièrement recherchée par les lapins, les lièvres, les chèvres. — On en extrait une huile essentielle employée en parfumerie. — Cultivé en bordures dans les jardins. — Les fleurs sont très visitées par les abeilles qui y récoltent un nectar abondant fournissant un excellent miel parfumé. — Espèce tonique, stomachique. — La plante renferme 0,3 à 0,9 pour cent d'une huile essentielle spéciale ou « essence de Thym », du *thymol*, de l'*acide thymotinique*, du camphre, etc.

DISTRIBUTION. — Préfère souvent les terrains calcaires et argileux; peut s'élever exceptionnellement jusqu'à 1.500 m. d'altitude dans les Alpes; se retrouve par petites colonies, ne fleurissant généralement pas, dans les Pyrénées centrales, atteignant parfois l'altitude de 2.000 m., par exemple au Pic-du-Midi-de-Bigorre. — France: commun ou très commun en général dans la Région méditerranéenne, et encore abondant jusqu'à 1.200 m. d'altitude dans les Alpes de Provence; commun ou assez commun dans la partie méridionale de la Drôme et de l'Ardèche; assez rare ou rare dans les Hautes-Alpes (Tallard, Rosans, Ribiers, Serres, Laragne, Gap, etc.); commun dans la Région des Causses, le Tarn, l'Aveyron; commun ou assez commun dans les Corbières, les Pyrénées-Orientales; çà et là, rare dans la partie centrale des Pyrénées. — Suisse: spontané dans plusieurs localités du Tessin et rarement ailleurs.

Europe: Péninsule ibérique, France, Italie.

On a décrit une variété de cette espèce; c'est la suivante.

2.181. 2°. Variété *verticillatus* Willk. et Lange (verticillée). — Inflorescence à faux-verticilles de fleurs inférieures assez lâches ou distants les uns des autres; entre-nœuds pouvant atteindre 6 à 8 mm. de longueur; feuilles des rameaux florifères à contour elliptique et peu enroulées sur leurs bords. (Çà et là).

2.182. *Thymus Serpyllum* L. *Thym Serpolet* (pl. 471: 2.182, fragment de la plante fleurie; 2.182. 2°, 2.182. 3°, 2.182. 4°, 2.182. 5°, 2.182. 6°, 2.182. 7°, 2.182. 8°, 2.182. 9° et 2.182. 10°, fragments de plantes fleuries de 2 races et de 7 variétés). — Ce petit sous-arbrisseau, bien connu sous le nom

de « Serpolet », et qui présente de nombreuses formes, est commun dans les endroits secs, les bois, les taillis, sur les coteaux, sur les pentes des montagnes, les talus, au bord des chemins, dans toutes les contrées de notre Flore. Les fleurs roses, rosées, parfois blanchâtres, blanches ou pourprées s'épanouissent depuis le mois de juin jusqu'au mois de septembre, et parfois encore en octobre. Les feuilles sont entières, peu ou pas enroulées sur leurs bords, non blanches-cotonneuses en dessous. Le calice présente une lèvre supérieure dont les 3 divisions sont séparées entre elles environ jusqu'au tiers de sa longueur. La corolle a un tube qui est, le plus souvent, environ deux fois plus long que le tube du calice. Les 4 parties du fruit sont ovoïdes, lisses, brunes. C'est un sous-arbrisseau, à rameaux couchés et presque toujours pourvus de racines adventives pouvant prendre naissance sur les points les plus divers des entre-nœuds. On observe des feuilles à étamines avortées, d'autres à étamines se développant bien avant le style et le stigmate. (On a décrit diverses anomalies de cette espèce: fleurs régulières; fleurs à 4 divisions au calice, à 4 lobes entiers à la corolle et à 3 étamines; fleurs à 5 étamines développées; fleurs à 4 étamines avec une lame colorée représentant la cinquième étamine; fleurs à calice coloré comme la corolle; fleurs verdies; feuilles verticillées; etc.). — Le type principal se reconnaît à ses tiges florifères poilues tout autour, à poils plus courts que le diamètre de la tige; à ses feuilles longuement atténuées en un pétiole cilié et dont le limbe est vert, souvent luisant, à nervures principales saillantes et divergentes, ordinairement plus courtes que les entre-nœuds; à ses rameaux assez peu serrés les uns contre les autres.

NOMS VULGAIRES. — En français: *Serpolet*, *Thym-sauvage*, *Piliolet*, *Serpoule*. En allemand: *Quendel*, *Feldthymian*, *Wild-Thymian*. En flamand: *Wilde-Thijm*, *Quendel*, *Wilde-Pillioen*, *Veldthijm*. En italien: *Serpillo*, *Peppolino*, *Sermollino-salvatico*. En anglais: *Serpellet*, *Wild-Thyme*, *Shepherd's-Thyme*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Utilisé comme assaisonnement des mets. — Recherché par les lapins; assez bon pâturage pour les moutons. — On mélange la plante au tan pour rendre le cuir moins dur. — On cultive en plates-bandes et pour bordures plusieurs variétés horticoles de cette espèce: la variété « *citriodorus* » ou « *Thym-citronné* », remarquable par son odeur de citron et ses feuilles ovales-arrondies bordées d'une large marge de couleur jaune; la variété « *atro-purpureus* » à feuilles d'un pourpre très foncé. — Les fleurs sont très visitées par les abeilles qui y puisent un nectar abondant et de bonne qualité. — Plante tonique, stimulante, céphalique. — La plante sèche renferme de 0,15 à 0,60 pour cent d'une huile essentielle spéciale ou « essence de Serpolet », usitée en parfumerie; on y trouve aussi un carbure d'hydrogène de formule $C^{10}H^{16}$, ainsi que du *thymol*, etc. — Les cendres de la plante contiennent environ 0,2 pour cent de cuivre.

DISTRIBUTION. — Peut croître sur tous les terrains; la race 2.182. 2°. *Thymus Chamædryis* manifeste, en plusieurs contrées, une préférence pour les terrains siliceux; s'élève jusqu'à de grandes altitudes: on l'a rencontré dans les Alpes jusqu'à l'altitude de 2.700 m. — France: très commun, en général, sous l'une ou l'autre de ses formes. — Suisse et Belgique: commun.

Europe: presque toute l'Europe. — Hors d'Europe: Ouest et Centre de l'Asie; Nord de l'Afrique; naturalisé dans l'Amérique du Nord.

On a décrit 2 races et 15 variétés de cette espèce; on a décrit aussi 1 hybride entre le type principal et l'espèce 2.181. *Thymus vulgaris*; les 2 races et les variétés les plus intéressantes sont les suivantes.

2.182. 2°. *T. Chamædryis* Fries (T. Petit-Chêne) (pl. 471: 2.182. 2°, fragment de la plante fleurie). — Tiges fleuries presque uniquement poilues sur 2 faces opposées, d'un entre-nœud à l'autre, alternativement, les 2 autres faces étant sans poils ou presque sans poils, ou encore alternativement poilues sur 2 angles

opposés; à poils plus courts que le diamètre de la tige; feuilles vertes, à contour ovale ou elliptique; plante de 6 à 25 cm., à tiges grêles (commun ou assez commun; manque dans la Région méditerranéenne).

2.182. 3°. Variété *ovatus* G. B. (à feuilles ovales) [Synonymes: *Thymus ovatus* Mill.; *Thymus montanus* W. et K.; *Thymus istriacus* H. Br.] (pl. 471: 2.182. 3°, petit fragment de la plante fleurie). — Mêmes caractères que la race précédente, mais plante souvent robuste, à rameaux fleuris et non fleuris dressés, presque sans rameaux rampants, et lorsque ceux-ci existent, ils ne portent pas, ordinairement, de racines adventives; feuilles sans poils sur les faces, plus ou moins ciliées inférieurement; la plante peut atteindre jusqu'à 40 cm. de hauteur. (Surtout dans les hautes montagnes sur les pentes exposées au Sud: Alpes, Auvergne, Pyrénées).

2.182. 4°. *T. pannonicus* All. (T. de Hongrie) [Synonymes: *Thymus Allionii* Kern.; *Thymus Serpyllum* variété *pannonicus* Briquet] (pl. 471: 2.182. 4°, plante fleurie). — Plante entièrement velue-blanchâtre, à poils répartis tout autour des tiges fleuries et plus longs que le diamètre de la tige; feuilles relativement petites, poilues sur leurs deux faces, assez longuement en coin à leur base; le calice n'a que 2,5 mm. à 4 mm. de longueur; plante, dont les tiges, de 10 à 20 cm. de longueur, sont couchées puis redressées, assez grêles et parfois retombantes. (Alpes, Pyrénées).

2.182. 5°. Variété *dolomiticus* Coste (de la dolomie) (pl. 471: 2.182. 5°, plante fleurie). — Plante velue-blanchâtre, à tiges fleuries velues sur tout leur pourtour, ayant des poils plus longs que le diamètre de la tige; le calice, hérissé de poils, n'a que 2,5 mm. à 4 mm. de longueur; feuilles assez étroites, ciliées, poilues en dessus, sauf dans la partie à proximité du sommet, sans poils ou presque sans poils sur leur face inférieure; plante de 5 à 15 cm., à feuilles serrées, bien plus longues que les entre-nœuds, à longues tiges couchées, à fleurs groupées en petites inflorescences courtes et presque globuleuses. (Pelouses sèches et rochers dolomitiques des Causses et des Cévennes).

2.182. 6°. Variété *lanuginosus* Briquet (laineux) [Synonymes: *Thymus lanuginosus* Mill.; *Thymus austriacus* Bernh.] (pl. 471: 2.182. 6°, fragment de la plante fleurie). — Plante velue-blanchâtre, dont les tiges fleuries sont poilues tout autour, à poils plus longs que le diamètre de la tige; feuilles largement ovales ou à contour elliptique, de 5 à 12 mm. de longueur sur 4 à 5 mm. de largeur, longuement poilues sur les deux faces; calice de 4 à 6 mm. de longueur, couvert de longs poils; tiges nombreuses, couchées, à rameaux fleuris redressés. (Çà et là, surtout dans les contrées montagneuses).

2.182. 7°. Variété *polytrichus* Briquet (à poils nombreux) [Synonyme: *Thymus polytrichus* A. Kerner] (pl. 471: 2.182. 7°, petit fragment de la plante fleurie). — Plante velue-blanchâtre, à tiges couvertes de poils plus longs que le diamètre de la tige, mais alternativement beaucoup plus velues sur deux côtés opposés; feuilles ayant de longs poils sur les deux faces, largement ovales ou presque arrondies; calice garni de longs poils et mesurant environ 4 mm. de longueur; inflorescences très velues. (Pâturages et rochers des montagnes).

2.182. 8°. Variété *angustifolius* Koch (à feuilles étroites) [Synonyme: *Thymus angustifolius* Pers.] (pl. 471: 2.182. 8°, fragment de la plante fleurie). — Feuilles étroites, de 5 à 10 mm. de longueur sur 1 à 3 mm. de largeur, vertes et sans poils sur les deux faces mais ciliées dans leur partie inférieure; tiges fleuries à poils répartis tout autour, mais bien plus courts que le diamètre des tiges. (Çà et là, plus fréquent dans le Midi de la France et dans les contrées montagneuses).

2.182. 9°. Variété *nitens* G. B. (luisant) [Synonyme: *Thymus nitens* Lamotte] (pl. 471: 2.182. 9°, fragment de la plante fleurie). — Feuilles luisantes, sans poils sur les faces et non ciliées sur les bords, ovales, obtuses, brusquement rétrécies en pétiole; tiges florifères ayant des poils, parfois peu nombreux, sur tout leur pourtour; calice peu velu, tiges de 10 à 30 cm., ligneuses à leur base, les tiges non fleuries étant retombantes et sans racines adventives. (Endroits montagneux des Cévennes; préfère les terrains siliceux).

2.182. 10°. Variété *confertus* G. G. (épais) [Synonyme: *Thymus nervosus* Gay] (pl. 471: 2.182. 10°, fragment de la plante fleurie). — Feuilles des rameaux florifères très rapprochées, bien plus longues que les entre-nœuds, étroites, à nervures distinctes et très peu divergentes, sans poils sur les faces, ciliées à la base; rameaux presque cachés par les feuilles, poilus sur tout leur pourtour; calice à poils peu nombreux; plante formant des gazons compacts. (Pyrénées centrales et orientales).

2.182. 11°. Variété *humifusus* Bernh. (couché). — Plante velue-grisâtre, à poils aussi longs ou plus longs que le diamètre de la tige, et disposés alternativement sur deux faces opposées de la tige; feuilles de 4 à 8 mm. de longueur sur 2 à 4 mm. de largeur, couvertes de poils sur les deux faces; tiges de 10 à 30 cm., grêles, couchées ou rampantes. (Çà et là).

Genre 600: **HYSSOPUS. HYSOPE** (du nom grec de la plante ὕσσωπος (*Ussôpos*) venant du mot hébreu *Ezob*). En allemand: *Ysop*. En flamand: *Hijssop*. En anglais: *Hyssop*. En italien: *Iso-po*. — Les plantes de ce genre ont un calice à 5 divisions peu inégales, non disposées en deux lèvres et étalées, sans poils intérieurs à la gorge, à tube présentant 15 nervures longitudinales. La corolle a sa lèvre supérieure dressée, échancrée, beaucoup plus courte que la lèvre inférieure laquelle offre 3 lobes très inégaux, le lobe médian ayant un peu la forme d'un cœur étalé ou parfois presque renversé. Il y a 4 étamines, dont 2 plus grandes, toutes très saillantes en dehors de la corolle, plus ou moins courbées dans leur partie inférieure, puis divergentes dans leur partie supérieure; les anthères ont chacune 2 loges étroites, s'écartant l'une de l'autre mais restant soudées ensemble jusqu'au sommet. Ce sont des plantes vivaces, à tiges ligneuses vers la base, à feuilles ovales ou ovales-allongées, entières, ne montrant qu'une seule nervure bien visible, à fleurs violettes, violacées, bleues ou rarement blanches, portées sur de très courts pédoncules, et disposées en grappes allongées.

On n'a décrit qu'une espèce principale de ce genre comprenant 6 sous-espèces ou races qui croissent en Europe, dans l'Ouest et le Sud-Ouest de l'Asie ainsi que dans le Nord de l'Afrique.

2 183. **Hyssopus officinalis** L. *Hysope officinal* (pl. 472: 2.183., plante fleurie; 2.183 b., tige fleurie de la sous-espèce). — Les diverses formes que l'on peut réunir sous ce nom sont des plantes de 15 à 60 cm., remarquables par leurs rameaux nombreux dressés ou redressés, à tiges ligneuses dans leur partie inférieure, à fleurs violettes, violacées, d'un bleu vif ou plus rarement blanches, qui s'épanouissent depuis le mois de juin jusqu'au mois de septembre. Ces formes sont distribuées dans l'Est, le Midi, le Centre de la France, et on les rencontre çà et là spontanées ailleurs; on trouve aussi cette espèce dans une partie de la Suisse. Elle croît, en général, dans les endroits secs, sur les pentes pierreuses et sur les rochers. Toutes ces formes ont les caractères communs suivants: les feuilles, sans pétiole ou à pétiole très court, ont un limbe plus ou moins marqué de petites glandes, au moins en dessous, à une seule nervure principale visible, non enroulé sur les bords, le plus souvent obtus au sommet; à l'aisselle des feuilles, se développent souvent de très courts rameaux portant des feuilles plus petites que celles de la tige et qui semblent groupées en faisceaux. Les fleurs, toutes tournées d'un même côté, sont sans pédoncule visible ou à pédoncule très court, réunies en faux-verticilles dont l'ensemble forme une inflorescence plus ou moins allongée. Le calice, disposé obliquement, strié en long, à tube un peu élargi vers le haut, porte 5 dents terminées chacune par une arête fine. Le tube de la corolle est courbé et élargi dans sa partie supérieure. Les étamines sont saillantes. Les 4 parties du fruit sont lisses, ovoïdes, à 3 angles. Ce sont des plantes vivaces, d'une saveur aromatique

spéciale, à tiges florifères très feuillées, *lignescens* dans leur partie inférieure, à tige souterraine produisant des bourgeons qui perpétuent ou multiplient la plante. (On a décrit plusieurs anomalies de cette espèce: tiges comprimées; tiges fasciées, c'est-à-dire soudées en long; tiges tordues en spirale portant des feuilles plus grandes que le type normal; etc.). — Le type principal se reconnaît à ses feuilles sans poils ou presque sans poils, à ses fleurs bleues ou violacées (rarement blanches) dont les dents du calice se terminent ordinairement par une pointe blanchâtre, à ses inflorescences le plus souvent très allongées, et aux bractées qui portent chacune à leur sommet une toute petite pointe.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Parfois cultivé en grand comme plante médicinale; se trouve également dans les jardins au même titre et aussi comme plante ornementale; des variétés à fleurs bleues, blanches ou rouges servent à former des bordures dans les parties relativement sèches ou arides. — Les tiges sont employées comme goupillon dans les grandes cérémonies de l'Église catholique. — Les fleurs sont très visitées par les abeilles qui y récoltent un excellent nectar. — Les feuilles et les sommités fleuries sont toniques, stomachiques, stimulantes, dépuratives, béchiques, expectorantes, cordiales, anti-catarrhales. — La plante renferme une huile essentielle spéciale ou « essence d'Hysope », connue depuis 1754; la plante sèche en contient de 0,3 à 0,9 pour cent; on y trouve aussi deux sortes d'alcools dont l'un a pour formule $C^{10} H^{16} O$ (d'après Jenvresse et Verrier).

DISTRIBUTION. — Préfère souvent les terrains calcaires; peut s'élever jusqu'à 2.000 m. d'altitude dans les Alpes. — France: Midi, Pyrénées, Auvergne, Est; parfois spontané ou naturalisé sur les vieux murs ou sur les ruines en diverses parties de la France. De distribution fort inégale; par exemple: çà et là dans le Jura; rare en Bourgogne; assez rare dans le bassin du Rhône; rare ou assez rare dans la Région méditerranéenne (manque dans l'Hérault); assez rare en Auvergne (rare dans le Cantal); assez rare dans le Limousin; assez commun dans la Charente-Inférieure et dans une partie du Sud-Ouest; assez rare dans l'Aveyron; rare dans le Tarn; assez commun dans la Lozère, etc. — Suisse: Valais, Tessin, Grattfelden dans le canton de Zurich. — Belgique: parfois spontané ou naturalisé, notamment dans les Régions houillère et hesbayenne.

Europe: Europe méridionale et une partie de l'Europe centrale. — Hors d'Europe: Perse, Caucase, Sibérie; Maroc; naturalisé dans l'Amérique du Nord.

On a décrit 1 sous-espèce, 3 races et 3 variétés de cette espèce; ce sont les suivantes.

2.183. 2°. Variété *angustifolius* Benth. (à feuilles étroites) [Synonymes: *Hyssopus angustifolius* MB.; *Hyssopus orientalis* Adam; *Hyssopus beugesiacus* Jordan et Fourreau]. — Feuilles sans poils, très étroites et se rétrécissant insensiblement et longuement vers leur base; tube du calice ayant 4 à 5 mm. de longueur. (Çà et là).

2.183. 3°. *H. montanus* Jordan et Fourreau (H. des montagnes). — Feuilles sans poils ou presque sans poils, courtes et étroites; calice à dents non terminées par une petite pointe blanchâtre; fleurs de moins de 10 mm. de longueur, en général; calice sans poils, dont les dents ont environ 1 mm. et dont le tube mesure de 4 à 5 mm. de long; corolle dépassant le calice d'environ 3 mm.; plante d'un beau vert. (Dauphiné).

2.183. 4°. *H. decumbens* Jordan et Fourreau (H. retombant). — Tiges couchées dans leur partie inférieure ou retombantes, plus ou moins tortueuses, redressées dans leur partie supérieure; feuilles relativement petites et assez étroites, étalées ou un peu renversées; corolle dépassant le calice de 2 à 3 mm.; calice à dents mesurant environ 1 mm. et demi, et dont le tube a 3 mm. de longueur; plante d'un aspect plus ou moins cendré, couverte de poils très courts. (Alpes du Dauphiné et de Provence).

2.183. 5°. *H. canescens* Nyman (H. blanchâtre) [Synonyme :

Hyssopus officinalis variété *canescens* DC.]. — Plante velue, hérissée de poils qui lui donnent un aspect blanchâtre; calice poilu, dont le tube mesure environ 5 mm. de longueur et dont les dents ont à peu près 2 mm. de long; corolle dépassant le calice d'environ 4 mm. (Charente-Inférieure, Sud-Ouest).

2.183. 6°. Variété *cinerascens* Rouy (cendrée) [Synonyme: *Hyssopus cinerascens* Jordan et Fourreau]. — Plante à poils courts, d'un aspect grisâtre; feuilles très étroites; tiges un peu couchées à la base puis redressées; les autres caractères comme ceux de la race 2.183. 5°. (Région méditerranéenne, Lozère).

2.183. 7°. Variété *pubescens* Rouy (pubescente) [Synonyme: *Hyssopus pubescens* Jordan et Fourreau]. — Plante à poils courts et crépus, d'aspect grisâtre; feuilles ovales-allongées, aigüés; tiges dressées; les autres caractères comme ceux de la race 2.183. 5°. (Provence).

2.183 b. *H. aristatus* Godron *H. aristé* (pl. 472: 2.183 b., tige fleurie). — Plante sans poils ou presque sans poils; bractées se terminant par une fine arête de 1 à 2 mm.; fleurs d'un bleu-rougeâtre réunies en une inflorescence compacte et non très allongée; calice sans poils à dents ayant 2 à 3 mm. de longueur; corolle dépassant le calice d'environ 4 mm.; tiges florifères dressées; feuilles ovales-allongées, assez étroites. (Pyrénées où il est rare: entre Saint-Sauveur et Sia dans les Hautes-Pyrénées; au val de Llo, aux environs de Fontpédrouse et de La Cassagne dans les Pyrénées-Orientales).

Genre 601 : **SATUREIA. SARRIETTE** (du mot latin: *satura*, ragoût; plantes employées pour assaisonner les ragoûts). En allemand: *Bohnenkraut*. En flamand: *Boonkruid*. En anglais: *Savory*. En italien: *Santoreggia*. — Les plantes de ce genre ont un calice dont le tube, plus ou moins en forme de cloche ou de cône renversé, présente 10 nervures principales longitudinales et se termine par 5 divisions peu inégales entre elles, non disposées en deux lèvres. La corolle a sa lèvre supérieure dressée, entière ou peu échancrée au sommet, non ou à peine concave, sa lèvre inférieure notablement plus grande que la supérieure, et divisée en 3 lobes dont le médian est seulement un peu plus grand que les latéraux. Il y a 4 étamines dont 2 plus longues que les autres, courbées de façon qu'elles tendent à se rapprocher par leur sommet pour chaque paire d'étamines, et l'ensemble de ces étamines, non ou à peine saillantes, se trouve comme appliqué sur la lèvre supérieure de la corolle; chaque anthère présente 2 loges divergentes vers leurs bases et un peu séparées l'une de l'autre au sommet de l'anthère. Le style se termine par 2 branches stigmatiques un peu inégales. Les 4 parties du fruit sont ovoïdes et très finement chagrinées à leur surface. Ce sont des plantes à feuilles entières, à fleurs roses, rosées ou blanches, disposées en faux-verticilles dont l'ensemble forme une grappe feuillée ayant toutes les fleurs plus ou moins tournées d'un même côté.

Ces plantes sont aromatiques, employées en assaisonnement et comme stimulantes. — On a décrit 15 espèces de ce genre, qui croissent dans le Sud et le Sud-Ouest de l'Europe, dans le Sud-Ouest de l'Asie et dans le Nord de l'Afrique (1).

2.184. *Satureia hortensis* L. **Sarriette des jardins** (pl. 472: 2.184, plante fleurie). — Cette plante, de 10 à 25 cm., est facile à reconnaître à son aspect d'un vert-cendré, grisâtre ou rougeâtre, à ses feuilles étroites, non luisantes ni coriaces. Elle croît dans les endroits secs et sablonneux ou dans les champs pierreux du Midi de la France et peut se rencontrer ailleurs à l'état spontané; ses petites fleurs blanches ou rosées s'épanouissent depuis le mois de juillet jusqu'au mois d'octobre. Les feuilles, couvertes de poils courts, sont d'un vert mat, à bords

(1) Pour déterminer les espèces de ce genre, voir la *Flore complète portative*, par Gaston Bonnier et G. de Layens, p. 249, avec 2 figures de détail pour ce genre.

presque parallèles sauf en haut et en bas, sans pétiole ou presque sans pétiole, fortement ponctuées de petites glandes, à une seule nervure principale, sans petite pointe à leur sommet même chez les feuilles supérieures. Le calice, un peu en forme de cloche, est revêtu de poils, surtout sur les nervures, et ses 5 divisions sont presque complètement égales entre elles, nettement ciliées et plus longues que le tube de la corolle. Celle-ci, d'ailleurs, dépasse à peine le calice, et sa lèvre supérieure est plus large que longue. Les 4 parties du fruit mûr sont brunes et ovoïdes. C'est une plante annuelle, à tige non ligneuse, dressée, très rameuse, à rameaux étalés, couverts de petits poils renversés, à racine principale allongée et développée.

NOMS VULGAIRES. — En français: *Sarriette*, *Sarriette-annuelle*, *Sadrée*, *Savorée*, *Herbe-de-Saint-Julien*. En allemand: *Bohnenkraut*, *Pfefferkraut*, *Kudelnkraut*, *Gartensaturei*, *Wurstkraut*. En flamand: *Boonkruid*, *Hof-Boonkruid*, *Keul*, *Hofkeul*, *Tuinkeul*. En italien: *Santoreggia-domestica*, *Coniella*, *Savoreggia*. En anglais: *Summer-Savory*, *Annual-Savory*, *Garden-Savory*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Employé comme condiment ou comme assaisonnement. — Quelquefois cultivé comme plante ornementale, plus souvent comme plante condimentaire. — Les fleurs sont avidement visitées par les abeilles qui y récoltent un nectar fournissant un miel parfumé d'un goût assez accentué. — Utilisé pour entrer dans la composition de sachets odorants. — Espèce excitante, vermifuge. — La plante fraîche renferme 0,097 pour cent d'une huile essentielle, connue depuis 1582, et nommée « essence de Sarriette ».

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à une altitude importante sur les montagnes. — France: Midi (limité au Nord par la Gironde, la Lozère, l'Ain et les Hautes-Alpes); de distribution inégale, par exemple: assez rare dans la Drôme; rare dans l'Hérault; assez commun dans le Gard, dans la Provence (parfois même commun) et dans la partie littorale des Alpes-Maritimes; très rare dans le Sud-Ouest et dans l'Ain; assez commun dans l'Aveyron mais rare dans le Tarn, etc.; peut se trouver subspontané dans les décombres ou au voisinage des habitations dans les autres contrées de la France. — Suisse: quelquefois subspontané. — Belgique: parfois se naturalisant dans les jardins ou subspontané autour des jardins.

Europe: Europe méridionale. — Hors d'Europe: Sibérie, Asie centrale et Sud-Ouest de l'Asie; naturalisé dans l'Amérique du Nord.

2.185. *Satureia montana* L. *Sarriette des montagnes* [Synonymes: *Micromeria montana* Rehb.; *Satureia hyssopifolia* Bert.] (pl. 472: 2.185, plante fleurie). — Ce sous-arbrisseau de 12 à 40 cm., remarquable par ses feuilles coriaces et luisantes, orne les coteaux arides et les rochers du Midi et du Sud-Est de la France; ses fleurs roses ou blanches s'épanouissent depuis le mois de juillet jusqu'en septembre. Les feuilles, étroitement ovales-allongées, sont très aiguës au sommet, et terminées par une petite pointe, au moins celles qui sont insérées sur les deux-tiers supérieurs des tiges fleuries; ces feuilles sont généralement plus longues que les entre-nœuds; leur limbe est sans poils sur les deux faces mais bordé de cils, se rétrécissant longuement vers sa base, à pétiole très court ou non développé. Les fleurs sont disposées en faux-verticilles rapprochés dont l'ensemble constitue une grappe composée terminant les tiges. Le tube du calice est un peu en forme de cône renversé, peu poilu, portant 5 divisions aiguës nettement inégales et dont le sommet n'atteint pas le haut du tube de la corolle; le calice, tube et divisions, est peu poilu. La corolle, très saillante au delà du calice, présente une lèvre supérieure plus longue que large et une lèvre inférieure relativement développée; le tube de la corolle mesure de 6 à 7 mm. de longueur. Les 4 parties du fruit mûr sont brunes, ovoïdes, à 3 angles. C'est une plante vivace, à tiges ligneuses dans toute leur partie inférieure, d'une odeur forte et agréable. Elle se perpétue

par des bourgeons que produisent les ramifications de la tige souterraine.

NOMS VULGAIRES. — En français: *Sarriette-vivace*, *Savourée*, *Sarriette-de-montagne*. En allemand: *Bergbohlenkraut*, *Winterbohlenkraut*, *Bergpfefferkraut*, *Winterpfefferkraut*, *Wintersaturei*. En flamand: *Bergkeul*, *Bergboonkruid*. En anglais: *Winter-Savory*, *Mountain-Savory*. En italien: *Santoreggia*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Employé comme assaisonnement. — Quelquefois cultivé comme plante ornementale. — Les fleurs sont visitées par les abeilles qui y récoltent un nectar d'excellente qualité. — Espèce tonique, stimulante, apéritive, fortifiante. — La plante fraîche contient environ 0,18 pour cent d'une huile essentielle spéciale ou « essence de Sarriette vivace ».

DISTRIBUTION. — Préfère souvent les terrains calcaires; ne s'élève guère à plus de 1.500 m. d'altitude sur les montagnes. — France: Midi, Sud-Est; de distribution assez inégale; par exemple: assez rare en Dauphiné; rare dans le reste du bassin du Rhône; commun ou assez commun dans les Cévennes; très rare dans l'Aveyron (vallée de la Dourbie); commun sur le causse de Terrasson dans la Dordogne; commun en Provence et dans l'Hérault; assez commun ou assez rare dans le Gard et dans les Pyrénées, etc.; très rarement subspontané ou naturalisé en d'autres contrées de la France.

Europe: Europe méridionale. — Hors d'Europe: Caucase; Algérie.

On a décrit 3 variétés de cette espèce; la plus intéressante est la suivante.

2.185. 2°. Var. *pyrenaica* G. B. (des Pyrénées) [Synonyme: *Satureia pyrenaica* Jordan et Fourreau]. — Feuilles ovales; grappes de fleurs à faux-verticilles non serrés; tiges tortueuses et diffuses. (Pyrénées).

Genre 602: **MICROMERIA. MICROMÉRIE** du mot grec : *μικρομερία* (*microméria*) qui signifie: petitesse des parties d'un corps; petits sous-arbrisseaux à petites fleurs). — Les plantes de ce genre sont surtout caractérisées par leur calice bien plus long que large, à tube cylindrique étroit, portant 13 nervures longitudinales, à 5 dents aiguës, assez peu inégales entre elles, non nettement disposées en deux lèvres. La corolle présente une lèvre supérieure, beaucoup moins grande que l'inférieure et qui est peu ou pas concave et plus ou moins échancrée au sommet; la lèvre inférieure est à 3 lobes dont le médian, ordinairement échancré, n'est pas beaucoup plus grand que les lobes latéraux. Il y a 4 étamines non saillantes, dont 2 plus grandes; les anthères sont chacune à 2 loges divergentes et distinctes l'une de l'autre à leur sommet; les 4 étamines sont courbées en se rapprochant l'une vers l'autre dans chaque paire et leur ensemble est placé sous la lèvre supérieure de la corolle; le style est terminé par 2 branches stigmatiques qui sont presque égales entre elles. Les 4 parties du fruit sont ovoïdes-allongées et à 3 angles. Ce sont de petits sous-arbrisseaux à feuilles relativement petites, entières, coriaces, à fleurs pourprées, roses ou blanches, exhalant une forte odeur aromatique.

On a décrit 58 espèces de ce genre, qui croissent en Europe, en Afrique et en Amérique.

2.186. *Micromeria Piperella* Benth. *Micromérie Petit-Poivre* [Synonymes: *Satureia Piperella* Bertol.; *Thymus Piperella* All.; *Calamintha Piperella* Rehb.; *Tendia Piperella* Ardoïno] (pl. 472: 2.186, plante fleurie). — Ce petit sous-arbrisseau de 7 à 22 cm. ne se rencontre que dans les Alpes-Maritimes où il croît sur les coteaux pierreux et les rochers des montagnes; ses fleurs purpurines se montrent depuis le mois de juin jusqu'au mois de septembre. Les feuilles sont ovales-arrondies, d'un beau

vert à la face supérieure, vertes en dessous où se montrent une nervure principale et plusieurs nervures secondaires distinctes, sans poils ou presque sans poils, à pétiole très court ou non développé. Les fleurs, étroites et longues, sont plus ou moins tournées d'un même côté et disposées par 2 à 7 en faux-verticilles, dont l'ensemble forme une grappe composée assez allongée. Le calice, situé presque exactement sur le prolongement du pédoncule qui le porte, présente deux divisions antérieures dressées et plus longues que les 3 autres qui sont un peu recourbées en dehors; ces divisions ne sont pas ciliées sur les bords, et le tube du calice est velu en dedans vers son sommet. Le tube de la corolle est environ deux fois plus long que celui du calice, et élargi insensiblement dans sa partie supérieure. Les 4 parties du fruit sont terminées chacune par une petite pointe. C'est une plante vivace, à rameaux étroits et rameux; les tiges sont ligneuses dans leur partie inférieure. La plante se perpétue par des bourgeons naissant sur la tige souterraine, laquelle peut devenir relativement très épaisse.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Les fleurs sont visitées par les abeilles. — Plante aromatique et tonique.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas aux très hautes altitudes. — France: Alpes-Maritimes où il est peu rare: environs de St-Sauveur et de Fontan; l'Agel, le Brès.

Europe: Alpes maritimes de France et d'Italie.

2.187. *Micromeria græca* Benth. *Micromérie de Grèce* [Synonymes: *Satureia græca* L.; *Thymus micranthus* Brot.; *Satureia micrantha* Hoffg. et Link] (pl. 472: 2.187, plante fleurie). — Ce petit sous-arbrisseau, de 18 à 50 cm., d'un aspect grisâtre, n'a été rencontré que dans quelques rares localités de Provence, des Alpes-Maritimes et du Tessin, sur les coteaux arides et sur les rochers, où ses petites fleurs roses s'épanouissent depuis le mois de mai jusqu'au mois de juillet. Lorsque les tiges fleurissent, leurs feuilles inférieures sont déjà tombées; les feuilles moyennes et supérieures sont ovales-allongées ou étroites, poilues-grisâtres, enroulées sur les bords, à nervures nettement visibles sur la face inférieure, ordinairement plus courtes que les entrenœuds, un peu rudes au toucher. Les petites bractées, accompagnant les fleurs, sont plus courtes que la moitié des calices. Les fleurs, toutes plus ou moins tournées d'un même côté, sont groupées par 2 à 10 en faux-verticilles situés à l'aisselle des paires de feuilles supérieures. Le calice est modérément incliné par rapport à la direction du pédoncule qui le porte; le tube du calice, un peu poilu extérieurement, est velu à l'intérieur vers son sommet et se termine par 5 divisions fortement ciliées, presque égales entre elles, dressées et légèrement étalées, atteignant plus du tiers de la longueur totale du calice. Le tube de la corolle est seulement un peu saillant au delà du calice. Les 4 parties du fruit ne sont pas terminées chacune par une petite pointe. C'est une plante vivace, très rameuse, à rameaux florifères raides et dressés, ligneux dans toute leur partie inférieure. La plante se perpétue par des bourgeons nés sur la tige souterraine, laquelle peut acquérir une épaisseur relativement assez grande. (On a décrit des exemplaires anormaux de cette espèce, présentant des fleurs régulières à 4, 5 ou 6 pétales).

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Les fleurs sont visitées par les abeilles qui y recueillent un nectar de bonne qualité. — Plante tonique.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas sur les montagnes. — France: extrêmement rare; dans la région méditerranéenne; a été retrouvé aux environs de Toulon, d'Hyères et dans quelques localités du littoral des Alpes-Maritimes. — Suisse: Sud du Tessin, aux environs de Gandria.

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

2.188. *Micromeria Juliana* Benth. *Micromérie Julienne* [Synonyme: *Satureia Juliana* L.] (pl. 472: 2.188, plante fleurie). — Cette espèce, rarissime dans notre Flore, est un sous-arbrisseau à taille tout-à-fait réduite de 10 à 30 cm., d'aspect grisâtre, dont les très petites fleurs purpurines se montrent depuis le mois de juin jusqu'au mois d'août, et qui croît sur les coteaux arides ou sur les rochers. Les feuilles inférieures sont tombées lorsque les tiges fleurissent; les feuilles moyennes et supérieures sont poilues-grisâtres, étroites, enroulées sur les bords, sans pétiole, à nervure principale seule nettement distincte, ordinairement aussi longues ou plus longues que les entrenœuds; les feuilles supérieures sont presque aussi longues que les groupes de fleurs qui les avoisinent. Les fleurs sont disposées en faux-verticilles assez fournis qui se rapprochent les uns des autres à la partie supérieure des tiges, en y formant une inflorescence allongée et étroite. Les fleurs et les feuilles sont relativement très petites par rapport à la longueur des tiges. Les petites bractées qui accompagnent les fleurs ont à peu près la même longueur que les calices. Le tube du calice, qui se trouve presque exactement sur le prolongement de la direction du pédoncule, n'est pas velu en dedans à son sommet et est parsemé de quelques poils à l'extérieur; il se termine par 5 dents très étroites, non ciliées, qui se rapprochent un peu les unes des autres dans leur partie supérieure. Le tube de la corolle est plus court que le calice, de sorte que les fleurs sont peu saillantes. Les 4 parties du fruit sont surmontées chacune par une petite pointe. C'est une plante vivace, rameuse, à rameaux simples, allongés, raides, dressés, ligneux dans toute leur partie inférieure. Elle se perpétue par des bourgeons nés sur les ramifications de la tige souterraine.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Les fleurs sont visitées par les abeilles qui y recueillent un excellent nectar.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas sur les montagnes. — France: naturalisé en Indre-et-Loire; retrouvé aux environs d'Avignon.

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

Genre 603 : **CALAMINTHA. CALAMENT** (des mots grecs : *Κάλη* (*kalê*), belle; *Μίνθη* (*minthê*), Menthe). En allemand: *Kalamint*. En flamand: *Kalaminth*. En anglais: *Calamint*. En italien: *Calaminto*. — Les plantes de ce genre ont un calice à 5 divisions disposées en deux lèvres, les deux divisions antérieures étant plus longues que les 3 autres qui sont rejetées du côté opposé aux 2 premières; le tube du calice est plus long que large, presque cylindrique ou bossu vers sa base antérieure, marqué de 11 à 13 nervures principales, longitudinales. La corolle, dont le tube dépasse toujours le calice, présente une lèvre supérieure non nettement concave, dressée ou dressée-étalée, échancrée, bien plus petite que la lèvre inférieure; celle-ci est divisée en 3 lobes inégaux, le lobe médian étant plus grand que les deux lobes latéraux. Il y a 4 étamines dont les filets sont courbés l'un vers l'autre dans chaque paire, et dont l'ensemble, non saillant, se trouve placé sous la lèvre supérieure de la corolle; les anthères présentent chacune deux loges divergentes qui sont distinctes entre elles à leur sommet. Le style se termine par deux branches stigmatiques très inégales, la branche supérieure étant courte et en pointe, tandis que la branche inférieure est aplatie et relativement longue. Les 4 parties du fruit sont ovoïdes ou parfois presque globu-

leuses. Ce sont des plantes herbacées, à feuilles pourvues d'un pétiole, à fleurs purpurines, roses ou violacées, rarement blanches, disposées en faux-verticilles.

On a décrit 38 espèces de ce genre, qui croissent dans les contrées tempérées de l'Hémisphère Nord (1).

2.189. Calamintha Clinopodium Moris *Calament Clinopode* [Synonymes: *Clinopodium vulgare* L.; *Melissa vulgaris* Trev.; *Satureia vulgaris* Fritsch.; *Satureia Clinopodium* Caruel] (pl. 473: 2.189, plante fleurie; 2.189 bis, sommité fructifiée). — Cette plante, de 25 à 80 cm., est très répandue dans les haies, dans les bois et les endroits incultes de toutes les contrées de notre Flore; ses fleurs roses ou purpurines s'épanouissent depuis le mois de juillet jusqu'au mois d'octobre. On reconnaît facilement cette espèce à ses faux-verticilles de fleurs, gros, serrés, qui sont entourés chacun de nombreuses bractées étroites formant comme un involucre au-dessous de chaque groupe de fleurs. Les feuilles sont relativement grandes, bordées de dents larges et peu profondes, presque toujours couvertes de poils mous, à limbe ovale ou ovale-allongé, portant souvent à leur aisselle de très courts rameaux dont les feuilles, plus petites que celles de la tige, paraissent plus ou moins groupées en faisceau. Les faux-verticilles de fleurs sont compacts, distants les uns des autres, avec un verticille de fleurs terminal, le plus souvent hérissés et comme plumeux; chacun d'eux est entouré à sa base par de nombreuses petites bractées, étroites, allongées, en forme de peigne et presque toujours abondamment ciliées. Le calice n'est pas bossu mais courbé du côté antérieur, couvert de poils assez longs, à divisions allongées, étroites, fortement ciliées. La corolle est très saillante et dépasse d'environ 3 millimètres le sommet du tube du calice. Les 4 parties du fruit sont ovoïdes. C'est une plante vivace, sans odeur aromatique spéciale, à tiges florifères dressées, presque toujours couvertes de poils mous. La tige souterraine est rameuse, et ses ramifications perpétuent et multiplient la plante. Un même pied de cette espèce ayant été séparé en deux parties, l'une plantée à Fontainebleau, l'autre plantée dans le même sol, mais sous le climat méditerranéen à La Garde-près-Toulon (Var), ce dernier plant a produit, au bout de quelques années, des tiges florifères beaucoup plus épaisses, ligneuses vers leur base, portant des feuilles étalées et relativement très larges (G. Bonnier). (On a décrit des exemplaires anormaux de cette espèce, soit à fleurs verdies, soit à fleurs régulières ayant 4 divisions au calice, 4 étamines égales et une corolle à 4 lobes).

NOMS VULGAIRES. — En français: *Pied-de-lit*, *Clinopode*, *Grand-Origan-des-haies*, *Grand-Basilic-sauvage*. En allemand: *Grosse-Heckendoste*, *Bettfuss*, *Wirbeldoste*, *Wilde-Basilic*. En flamand: *Borstelkraus*, *Wilde-Basilicum*. En anglais: *Hedge-Calaminth*, *Bedfoot*, *Wild-Basil*. En italien: *Clinopodio*, *Menta-senza-odore*, *Serpillo-senza-odore*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — On en extrait une teinture jaune. — Le nectar peut monter jusqu'à 3 millimètres au fond de la fleur, mais le tube de la corolle est encore trop long pour que les abeilles puissent l'atteindre; par des temps très mellifères, le niveau du nectar s'élève encore plus haut, et alors seulement les abeilles peuvent visiter utilement les fleurs de cette espèce. — Plante tonique, très légèrement aromatique.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — France: commun ou très commun. — Suisse: commun. — Belgique: commun ou assez commun; rare dans la Région campinienne; très rare dans la Région littorale.

Europe: presque toute l'Europe sauf la zone arctique. — Hors d'Europe: Sibérie, Sud-Ouest de l'Asie; Nord de l'Afrique; naturalisé dans l'Amérique du Nord.

On a décrit 2 variétés de cette espèce; la plus intéressante est la suivante.

2.189. 2°. Variété *glabra* Lamotte (glabre). — Plante sans poils dans toutes ses parties sauf le calice pourvu de quelques petits poils glanduleux. (Extrêmement rare; cité à Pleaux dans le Cantal).

2.190. Calamintha Acinos Clairville *Calament Acinos* [Synonymes: *Thymus Acinos* L.; *Calamintha arvensis* Lam.; *Acinos thymoides* Mœnch; *Satureia Acinos* Scheele] (pl. 473: 2.190, plante fleurie). — C'est une petite plante de 8 à 40 cm. que l'on trouve dans les endroits secs, sur les coteaux arides et dans les champs de la plupart des contrées de notre Flore; ses petites fleurs purpurines, parfois blanches, se montrent depuis le mois de mai jusqu'au mois de septembre. Les feuilles ont un limbe ovale ou ovale-allongé, un peu denté dans sa partie supérieure. Les fleurs sont groupées par 2 à 4 en faux-verticilles opposés, non serrés les uns au-dessous des autres, portés sur des rameaux très courts, qui sont à peine distincts, et ces faux-verticilles sont ordinairement moins grands que les feuilles qui les accompagnent. Les fleurs ne mesurent pas plus de 10 millimètres de longueur. Le calice est fortement bossu vers sa base, un peu courbé, rétréci au-dessous des 5 divisions, couvert d'assez longs poils; la division qui est au milieu de la lèvre supérieure est ovale-allongée et brusquement terminée par une petite pointe plus longue que les petites pointes qui surmontent chacune des deux divisions voisines. La corolle dépasse de 4 à 5 millimètres la partie supérieure du tube du calice. Les 4 parties du fruit sont ovoïdes et présentent leur largeur la plus grande vers leur tiers supérieur. C'est une plante annuelle ou bisannuelle (rarement pérennante, c'est-à-dire pouvant vivre plusieurs années), plus ou moins poilue, sans odeur aromatique particulière prononcée, à racine principale développée.

NOMS VULGAIRES. — En français: *Petit-Basilic-sauvage*, *Thym-Basilic*, *Pouliot-des-champs*, *Clinopode-champêtre*. En alsacien: *Wild-Steinpolci*. En allemand: *Basilenthymian*, *Ackerbergminze*, *Wilde-Basilic*, *Wilder-Polei*, *Feldwürze*. En flamand: *Steenhijm*, *Getande-Thijm*. En anglais: *Basil-Thyme*, *Field-Basil*, *Wild-Basil*. En italien: *Timo-salvatico*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Dans les campagnes, on fait quelquefois avec cette plante une infusion qui est bue en guise de thé. — Les fleurs sont très visitées par les abeilles qui y récoltent un excellent nectar. — Plante astringente et résolutive.

DISTRIBUTION. — Marque un peu de préférence pour les terrains calcaires; peut s'élever jusqu'à 1.700 m. dans les montagnes. — France: commun ou assez commun en général, mais manque presque complètement dans la Haute-Vienne et dans la partie haute de la Corrèze ainsi que dans plusieurs contrées de l'Ouest. — Suisse: commun. — Belgique: commun ou assez commun dans la Région houillère; assez rare dans les Régions jurassique et hesbayenne; rare dans les Régions campinienne et de l'Ardenne; très rare dans la Région littorale.

Europe: presque toute l'Europe sauf la zone arctique. — Hors d'Europe: Sud-Ouest de l'Asie; Maroc; naturalisé dans l'Amérique du Nord.

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

2.190. 2°. Variété *lanceifolia* Mürb. (à feuilles lancéolées). — Feuilles ovales-allongées, épaisses, très aiguës, à dents pointues, à nervures très marquées. (Région méditerranéenne).

2.191. Calamintha alpina Lam. *Calament des Alpes* [Synonymes: *Thymus alpinus* L.; *Acinos alpinus* Mœnch; *Melissa alpina* Benth.; *Satureia alpina* Scheele] (pl. 473: 2.191, plante fleurie). — C'est une jolie petite plante de 8 à 30 cm. qui croît sur les rochers et sur les pentes pierreuses des montagnes où ses fleurs d'un pourpre vif, parfois un peu violacé, s'épanouissent depuis le mois de juin jusqu'au mois d'août. Les feuilles, relativement petites, ont un limbe ovale, plus ou moins denté dans sa

(1) Pour déterminer les espèces de ce genre, voir la *Flore complète portative*, par Gaston Bonnier et G. de Layens, p. 249, avec 12 figures de détail pour ce genre.

moitié supérieure, parfois entier. Les fleurs sont groupées par 2 à 4 en 2 faux-verticilles opposés, et ces ensembles de fleurs restent assez distants les uns des autres sauf au sommet des tiges fleuries. Les fleurs sont portées sur des pédoncules très courts ou à peine distincts; elles ont de 12 à 20 millimètres de longueur totale. Le calice est bossu vers sa base, poilu, un peu courbé, rétréci au-dessous de ses 5 divisions qui sont allongées et ciliées. La division médiane de la lèvre supérieure du calice n'est pas sensiblement différente des deux autres divisions voisines. La corolle dépasse de 8 à 16 millimètres le sommet du tube du calice. Les 4 parties du fruit sont ovoïdes et leur largeur la plus grande se trouve vers leur tiers supérieur. C'est une plante vivace, sans odeur aromatique spéciale prononcée, à tiges florifères ligneuses dans leur partie inférieure, qui se perpétue par des bourgeons nés sur les ramifications de la tige souterraine.

DISTRIBUTION. — Ordinairement limité, dans les montagnes, entre 1.400 et 1.800 m. d'altitude, mais peut se trouver jusqu'à 2.000 m.; descend parfois le long des cours d'eau jusque dans la plaine autour des Alpes. — *France*: çà et là dans la zone alpestre du Jura, du Haut-Bugey; Alpes; très rare dans les Corbières; Pyrénées. — *Suisse*: répandu dans la zone subalpine et la partie inférieure de la zone alpine.

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

On a décrit 3 variétés de cette espèce; ce sont les suivantes.

2.191. 2°. Variété *Baumgarteni* Briquet (de Baumgarten) [Synonyme: *Melissa Baumgarteni* Simonk.]. — Tiges, feuilles et inflorescences toutes hérissées de poils blancs. (Çà et là).

2.191. 3°. Variété *Vuachensis* G. B. (du Mont Vuache). — Feuilles nettement dentées en scie, généralement obtuses. (Mont Vuache en Haute-Savoie).

2.191. 4°. Variété *parviflora* Balb. (à petites fleurs) [Synonymes: *Calamintha granatensis* B. et R.; *Calamintha meridionalis* Nyman; *Calamintha aetnensis* Strobl.]. — Calice couvert de petits poils crochus, raides, dirigés vers le haut; corolle ne dépassant le sommet du tube du calice que de 8 à 13 mm.; feuilles non ou à peine dentées. (Alpes-Maritimes entre Levens et Lantosque).

2.192. *Calamintha grandiflora* Mœnch *Calament à grandes fleurs* [Synonymes: *Thymus grandiflorus* Scop.; *Melissa grandiflora* L.; *Satureia grandiflora* Scheele] (pl. 473 : 2.192, tige fleurie). — C'est une belle plante, décorative, de 20 à 55 cm., qui orne les bois et les forêts des montagnes par ses inflorescences allongées, dont les fleurs d'un rouge-pourpre, toutes tournées d'un même côté, s'épanouissent pendant les mois de juillet et d'août, parfois encore en septembre. Les feuilles moyennes, relativement grandes, ont un pétiole allongé et un limbe à contour ovale, bordé, sauf dans la partie inférieure, de larges dents triangulaires, aiguës au sommet, et qui vont en s'agrandissant jusqu'à la dent terminale; ces feuilles sont poilues ainsi que les tiges. Les fleurs sont disposées en faux-verticilles placés à l'aisselle des feuilles supérieures et portés chacun sur un rameau assez allongé. Le calice, qui mesure de 12 à 17 millimètres de longueur, est presque sans poils, à tube non courbé ni bossu à la base, à 5 divisions ciliées. La corolle a environ 20 à 26 millimètres de longueur totale et dépasse de 16 à 19 millimètres le sommet du tube du calice; elle est plus ou moins courbée vers le haut. Les 4 parties du fruit mûr sont noires et ovoïdes. C'est une plante vivace, d'une odeur aromatique agréable, couverte de poils assez serrés, à tiges fleuries dressées ou redressées peu ou pas rameuses, à tige souterraine dont les courtes ramifications perpétuent ou multiplient la plante.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Parfois cultivé comme plante ornementale. — Les fleurs sont visitées par les abeilles qui y récoltent

un excellent nectar. — Employé pour remplacer la Mélisse. — Plante stimulante et antispasmodique.

DISTRIBUTION. — Ordinairement limité entre 1.200 et 1.800 m. d'altitude; peut descendre, dans les Alpes, à d'assez basses altitudes ou s'y élever jusqu'à 2.100 m. — *France*: Alpes, Auvergne, Forez, Ardèche, Cévennes, Pyrénées; souvent de distribution assez inégale; par exemple: assez commun dans les montagnes du bassin du Rhône; très commun dans les montagnes granitiques du Forez; commun dans le Cantal, mais manque au Mont Dore; rare dans le Puy-de-Dôme; assez commun dans le reste du Plateau-Central mais manque dans le Limousin; assez rare dans l'Aveyron et seulement dans le massif de l'Aubrac; assez rare dans la partie montagnaise du Gard et de la Provence; très rare dans les montagnes de l'Hérault (Combesure); etc. — *Suisse*: Oberland-Bernois; Tessin; très rare dans le Valais.

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

2.193. *Calamintha officinalis* Mœnch *Calament officinal* [Synonymes: *Calamintha silvatica* Bromf.; *Melissa Calamintha* L.; *Melissa silvatica* Nyman; *Thymus Calamintha* Scop.; *Satureia Calamintha* Scheele; *Satureia vulgaris* Rouy (en partie)] (pl. 473 : 2.193, tige fleurie; pl. 474 : 2.193 b., tige fleurie de la sous-espèce). — Les formes que l'on peut grouper sous ce nom général sont des plantes de 25 à 60 cm. qui croissent dans les bois, sur les coteaux, ou dans les endroits incultes de beaucoup de contrées de notre Flore; leurs fleurs purpurines, roses ou d'un blanc rosé se montrent depuis le mois de juillet jusqu'au mois d'octobre. Ces plantes ont les caractères communs suivants. Les feuilles moyennes, à pétiole assez allongé, relativement grandes, ont un limbe ovale, plus ou moins denté ou crénelé sur les bords, couvert de poils. Les fleurs sont groupées en faux-verticilles placés à l'aisselle des feuilles supérieures et qui sont, pour la plupart, portés sur un rameau bien distinct. Le calice, qui mesure de 6 à 10 millimètres de longueur, n'est ni courbé, ni bossu à la base et ses deux lèvres sont très inégales, les 2 divisions antérieures étant plus longues et plus étroites que les 3 autres divisions; ces dernières, comme les 2 premières, sont bordées de longs cils; le tube du calice, plus ou moins poilu extérieurement, présente à l'intérieur un anneau de poils situé à un niveau un peu inférieur à celui de la base des divisions du calice. La corolle a environ 12 à 19 millimètres de longueur totale, et dépasse de 6 à 15 millimètres le sommet du tube du calice. Les 4 parties du fruit mûr sont brunes, ovoïdes ou presque globuleuses. Ce sont des plantes vivaces, velues, odorantes, à tige souterraine produisant des bourgeons ou des ramifications qui perpétuent la plante. — Le type principal se reconnaît à ses fleurs roses ou purpurines, à ses feuilles dont le limbe est plus long que large et régulièrement denté en scie; aux rameaux portant les faux-verticilles de fleurs, qui dépassent les pétioles des feuilles à l'aisselle desquelles ils se trouvent; à son calice peu poilu mesurant de 7 à 11 millimètres de longueur; à sa corolle qui surmonte de 13 à 16 millimètres le niveau du sommet du tube du calice; et à sa tige souterraine qui émet d'assez longues ramifications.

NOMS VULGAIRES. — En français: *Baume-sauvage*, *Calament-de-montagne*, *Millespèle*, *Calament*, *Pouliot-de-montagne*. En anglais: *Calamint*, *Mountain-Calamint*, *Field-Balm*. En allemand: *Bergkalaminth*, *Waldwürze*, *Kalamint*, *Bergminze*, *Feldmelisse*. En flamand: *Calamint*, *Bergsteenthijm*, *Bergkalaminth*. En italien: *Calamentò*, *Calamento-montano*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Les fleurs sont visitées par les abeilles. — Plante stimulante et antispasmodique.

DISTRIBUTION. — Préfère assez souvent les terrains calcaires et porphyriques; ne s'élève pas au-dessus de la zone subalpine, dans les diverses montagnes. — *France*: plus ou moins répandu

dans les diverses contrées, mais de distribution assez inégale; par exemple: assez commun dans les régions montagneuses d'Alsace; commun dans la région du Jura où il croît jusque dans la zone des sapins; commun aux Environs de Paris, mais rare en Normandie; commun dans le Puy-de-Dôme, mais très rare dans le Cantal; commun dans la Côte-d'Or, mais peu commun ou assez commun dans le bassin du Rhône; commun ou assez commun dans l'Ouest; assez commun ou assez rare dans le Sud-Ouest; commun ou assez commun dans l'Aveyron; le type principal est assez rare dans le Tarn, et seulement dans les contrées montagneuses, mais la sous-espèce 2.193 b. y est répandue et assez commune; le type principal est rare en Provence et manque dans les Alpes-Maritimes; etc. — *Suisse*: assez commun. — *Belgique*: rare dans les Régions hesbayenne et houvillière; très rare dans les Régions jurassienne et campinienne.

Europe: Sud de l'Angleterre, France, Europe centrale. — *Hors d'Europe*: Sud-Ouest de l'Asie; Nord de l'Afrique; naturalisé dans l'Amérique du Nord.

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

2.193 b. **C. ascendens** Jord. *C. ascendens* [Synonymes: *Calamintha menthaefolia* G. G. (non Host.); *Satureia ascendens* Briquet] (pl. 474: 2.193 b., tige fleurie). — Fleurs d'un blanc rosé; feuilles dont le limbe est à peu près aussi large que long et peu crénelé sur les bords; rameaux, portant les faux-verticilles de fleurs, ne dépassant pas les pétioles des feuilles à l'aisselle desquelles ils se trouvent; calice mesurant de 6 à 8 mm. de longueur, poilu; corolle surmontant de 8 à 11 mm. le niveau supérieur du tube du calice; les 4 parties du fruit sont presque globuleuses (et non ovoïdes); tige souterraine sans ramifications allongées; plante velue et grisâtre, à odeur forte et peu agréable. (Ça et là).

2.194. **Calamintha Nepeta Savi Calament Népéta** [Synonymes: *Melissa Nepeta* L.; *Thymus Nepeta* Sm.; *Calamintha parviflora* Lam.; *Calamintha tricholoma* Mönch; *Satureia Nepeta* Scheele] (pl. 474: 2.194, sommité fleurie). — Cette plante, de 35 à 60 cm., à odeur forte et assez désagréable, croît dans les endroits secs, pierreux, dans les bosquets et les graviers du Midi, de l'Ouest et d'une partie du Centre de la France, ainsi qu'en Suisse; ses fleurs d'un lilas-violacé s'épanouissent depuis le mois de juillet jusqu'au mois d'octobre. Les feuilles ont un limbe presque aussi large que long, dentelé sur les bords, et à pétiole assez court. Les fleurs sont groupées en faux-verticilles assez serrés portés sur des rameaux plus courts que les feuilles à l'aisselle desquelles ils se trouvent. Le calice, qui mesure de 4 à 5 millimètres de longueur, est assez peu poilu à l'extérieur et présente des divisions dressées, deux d'entre elles étant un peu plus étroites et un peu plus longues que les trois autres. La corolle est à tube non arqué, s'élargissant insensiblement de la base au sommet, à lobe moyen de la lèvre inférieure comme coupé au sommet, et cette corolle dépasse de 7 à 12 millimètres le niveau du sommet du tube du calice. Les 4 parties du fruit mûr sont brunes et ovoïdes. C'est une plante vivace, à tiges florifères rameuses, couchées puis redressées, à tige souterraine courte, produisant des bourgeons qui perpétuent ou multiplient la plante. (On a décrit des exemplaires anormaux de cette espèce portant des fleurs régulières à 4 ou 5 étamines égales, 4 ou 5 lobes à la corolle; d'autres exemplaires ayant des fleurs peu régulières mais dont le calice a 3 divisions, la corolle 4 lobes et qui ne renferment que 3 étamines).

NOMS VULGAIRES. — En français: *Petit-Calament-de-montagne*, *Fausse-Marjolaine*, *Pouliot-sauvage*, *Calament-des-champs*. En anglais: *Field-Balm*, *Field-Calamint*, *Small-flowered-Calamint*. En allemand: *Feldkalamint*, *Wilder-Poley*. En flamand: *Veldkalaminth*, *Wilde-Poley*. En italien: *Nepitella*, *Nepitella-salvatica*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Plante stimulante et stomachique. — Les feuilles renferment une huile essentielle spéciale désignée

sous le nom d'« essence de Marjolaine » ou, plus exactement, d'« essence de Fausse-Marjolaine ».

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — *France*: ça et là, inégalement répandu; manque dans le Nord et dans le Nord-Est; par exemple: très rare dans l'Ouest, aux Environs de Paris, dans la partie septentrionale du Centre de la France et en Bourgogne; rare dans la partie basse de la Corrèze; commun dans le Tarn mais assez rare dans l'Aveyron; assez rare dans le bassin du Rhône jusqu'au Lyonnais; assez commun dans l'Ardèche et dans la Drôme; commun ou très commun dans la Région méditerranéenne; etc. — *Suisse*: assez commun dans les contrées les plus chaudes; ça et là ailleurs.

Europe: Grande-Bretagne; Sud-Ouest, Sud et Centre de l'Europe. — *Hors d'Europe*: Sud-Ouest de l'Asie; Nord de l'Afrique; naturalisé dans l'Amérique du Nord.

2.195. **Calamintha nepetoides** Jordan **Calament Faux-Nepeta** [Synonymes: *Satureia nepetoides* Rouy; *Satureia Calamintha* variété *nepetoides* Briquet] (pl. 474: 2.195, tige fleurie). — C'est une plante de 30 à 85 cm., d'un aspect velu-verdâtre, velu-grisâtre, rarement blanchâtre, à odeur aromatique agréable, qui croît dans les endroits secs, pierreux ou dans les graviers des contrées montagneuses, principalement dans les Alpes ou dans une partie du Midi de la France; ses fleurs roses ou d'un blanc taché de pourpre, s'épanouissent depuis le mois de juin jusqu'au mois de septembre. Les feuilles sont à limbe presque aussi large que long et denté en scie sur les bords (très rarement crénelé), à pétiole plus ou moins long, d'un vert gai à la face supérieure, plus pâles en dessous. Les fleurs sont groupées en faux-verticilles non serrés ni compacts, très lâches, portés sur des rameaux qui sont plus longs que les feuilles à l'aisselle desquelles ils se trouvent. Le calice, qui mesure de 5 à 7 millimètres de longueur, est plus ou moins poilu extérieurement et présente 5 divisions un peu écartées les unes des autres et dont 2 sont notablement plus étroites et plus longues que les 3 autres. La corolle a un tube un peu arqué et qui s'élargit surtout dans son tiers supérieur; elle dépasse de 10 à 13 millimètres le niveau supérieur du tube du calice. Les 4 parties du fruit mûr sont d'un brun clair et ovoïdes. C'est une plante vivace, à tiges florifères d'abord un peu couchées puis redressées, à tige souterraine allongée et produisant des ramifications qui perpétuent ou multiplient la plante. (On a décrit des exemplaires anormaux de cette espèce présentant des fleurs régulières qui ont 4 divisions au calice, 4 étamines et 4 lobes à la corolle).

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Plante stimulante et stomachique.

DISTRIBUTION. — Préfère souvent les terrains calcaires; ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — *France*: assez rare ou assez commun en Savoie, en Dauphiné, dans les zones montagneuses de Provence ou des Alpes-Maritimes; Drôme, Ardèche, Lozère, Aveyron, Pyrénées-Orientales. — *Suisse*: parties méridionale et occidentale.

Europe: France, Suisse, Italie, Tyrol, Istrie, Serbie, Sud de l'Europe orientale. — *Hors d'Europe*: Asie-Mineure.

On a décrit 2 variétés de cette espèce; ce sont les suivantes.

2.195. 2°. Variété *hirsuta* G. B. (hérissée). — Plantes d'aspect presque velu-blanchâtre, à feuilles et tiges hérissées de poils nombreux; feuilles dentées en scie (Dauphiné).

2.195. 3°. Variété *mollis* G. B. [Synonymes: *Satureia nepetoides* variété *mollis* Rouy; *Calamintha mollis* Jord.]. — Plante entièrement couverte de poils mous; feuilles crénelées à dents peu profondes et régulières. (Suisse occidentale).

Genre 604: **MELISSA. MÉLISSE** (du mot grec: μέλισσα (*mélissa*), abeille; les fleurs sont visitées par les abeilles qui y récoltent un excellent nectar). En allemand: *Melisse*. En flamand: *Melisse*. En anglais: *Balm*. En italien: *Melissa*. — Ce genre est caractérisé de la manière suivante. Le calice est comme comprimé et sa face supérieure est presque plate; son tube présente 13 nervures longitudinales principales et ses 5 divisions sont disposées en 2 lèvres, dont la supérieure a 3 divisions un peu redressées. La lèvre supérieure de la corolle est dressée et nettement concave; la lèvre inférieure est à 3 lobes dont le médian est un peu plus large que les 2 autres; le tube de la corolle ne porte pas un anneau de poils en dedans. Les étamines sont au nombre de 4, dont 2 plus grandes; écartées les unes des autres dans leur partie inférieure, elles se rapprochent dans leur partie supérieure et leur ensemble est placé sous la lèvre supérieure de la corolle; les anthères sont à 2 loges très divergentes, mais restant soudées entre elles à leur sommet. Les 4 parties du fruit sont ovoïdes. Ce sont des plantes herbacées, à feuilles pétiolées, à fleurs blanches ou rosées, mais d'abord jaunâtres.

On a décrit 4 espèces de ce genre, qui croissent en Europe, en Asie et en Afrique.

2.196. *Melissa officinalis* L. Mélisse officinale [Synonyme: *Melissa altissima* Sibth.] (pl. 474: 2.196, tige fleurie). — C'est une plante de 30 à 85 cm., qui exhale une agréable odeur de citron, bien connue sous le nom de « Mélisse », et que l'on trouve çà et là dans presque toutes les contrées de notre Flore, mais, le plus souvent subspontanée dans le voisinage des habitations; elle croît dans les bois, les buissons, les haies où ses fleurs, qui s'épanouissent depuis le mois de juin jusqu'au mois de septembre, sont d'abord jaunâtres avant d'être épanouies, puis deviennent blanches ou parfois tachées de rose ou d'un blanc un peu violacé. Les feuilles, parsemées de poils (quelquefois peu nombreux), sont relativement grandes, à limbe ovale bordé de larges crénelures dont le sommet est tourné vers le haut de la feuille et à dent terminale plus grande que les autres; le pétiole est étroit et assez allongé; à l'aisselle des feuilles d'une tige florifère principale, se développent des rameaux qui ont des feuilles bien plus petites, et, dans la partie supérieure de la tige, ces rameaux portent des fleurs, tandis que dans la partie inférieure, ils sont généralement plus courts et non fleuris. Les fleurs sont groupées en faux-verticilles assez compacts mais espacés les uns des autres et plutôt développés d'un même côté, placés sur des rameaux beaucoup plus courts que la feuille à l'aisselle de laquelle ils se trouvent. Le calice, dirigé très obliquement par rapport au pédoncule, est velu extérieurement; les trois divisions qui forment sa lèvre supérieure sont relativement courtes et portent des nervures en réseau; les 5 divisions sont chacune terminées par une fine arête. La corolle présente un tube saillant, un peu courbé vers le haut, sa lèvre supérieure est dressée. Les 4 parties du fruit sont brunes et ovoïdes. C'est une plante vivace, à tiges florifères rameuses, à tige souterraine rameuse portant des racines qui produisent des bourgeons adventifs, lesquels, ainsi que les bourgeons nés sur la tige souterraine, servent à perpétuer et à multiplier la plante. (On a décrit diverses anomalies de cette espèce: feuilles disposées par 3 en verticilles; fleurs dont la corolle présente une lèvre inférieure dédoublée dont le lobe médian est divisé en 4; fleurs presque régulières; etc.).

NOMS VULGAIRES. — En français: *Mélisse*, *Citronnelle*, *Citronadé*, *Piment-des-mouches*, *Piment-des-abeilles*, *Piment-des-ruches*, *Thé-de-France*, *Poincraide*. En allemand: *Melisse*, *Balsam-Melisse*, *Zitronenmelisse*, *Bienenkraut*, *Apothekenmelisse*. En flamand: *Melisse*, *Citroenkruid*, *Citroenmelisse*, *Confilie-de-greyn*. En anglais: *Balm*, *Common-Balm*, *Balm-Mint*, *Pimentary*. En italien: *Melissa*, *Cedroncella*, *Cetronella*, *Melacitola*, *Limona*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Souvent cultivé dans les jardins. — Les fleurs sont visitées par les abeilles qui y récoltent un nectar d'excellente qualité. — On en extrait par distillation l'« eau de Mélisse ». En particulier, l'« eau de Mélisse des Carmes » est formée au moyen de fleurs de Mélisse et de quelques autres fleurs de Labiées, de fruits de Coriandre, de racines d'Angélique ainsi que de Muscade, Cannelle, Girofle, zestes de citron et alcool. La Mélisse entre, d'ailleurs, dans la composition de beaucoup de liqueurs telle que la Chartreuse, la Bénédicte, etc. — Plante cordiale, stomachique, vulnéraire, usitée contre les syncopes, les vertiges, l'hypocondrie, les palpitations de cœur, les névralgies, etc. — La plante renferme une huile essentielle spéciale, connue sous le nom d'« essence de Mélisse » (0,014 à 0,104 pour cent suivant les divers plants) ainsi que du camphre, des sucres, etc.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — France: rarement spontané, mais assez répandu à l'état d'introduction, de naturalisation ou encore subspontané non loin des habitations. — Suisse: subspontané ou naturalisé dans les cantons de Vaud, du Valais, du Tessin et parfois ailleurs. — Belgique: çà et là naturalisé ou subspontané.

Europe: Europe méridionale; subspontané ou naturalisé çà et là ailleurs. — Hors d'Europe: Centre et Sud-Ouest de l'Asie; Nord de l'Afrique; naturalisé en Amérique.

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

2.196. 2°. Variété *cordifolia* Rouy (à feuilles en cœur) [Synonymes: *Melissa cordifolia* Pers.; *Melissa romana* Mill.; *Melissa altissima* Sibth. et Smith]. — Feuilles à limbe en forme de cœur renversé, à dents arrondies; plante le plus souvent robuste. (Ça et là).

Genre 605: **HORMINUM. HORMINELLE** du nom grec de la plante: ὄρμινον (*Orminon*), venant de ὄρμιζω (*ormio*), exciter; plante stimulante). — Les caractères de ce genre sont les suivants. Le calice est à 2 lèvres, l'inférieure plus longue, découpée en 2 divisions; le tube du calice, qui offre 13 nervures longitudinales est un peu en forme de cloche. La corolle présente une lèvre supérieure dressée et concave et une lèvre inférieure à 3 lobes dont le médian est plus grand que les latéraux; le tube de la corolle est muni en dedans d'un anneau de poils transversal. Il y a 4 étamines dont 2 plus grandes, écartées à la base, puis se rapprochant les unes des autres vers le haut, leur ensemble étant placé sous la lèvre supérieure de la corolle. Les 2 anthères de chaque paire d'étamines sont adhérentes entre elles; les 2 loges des anthères sont très divergentes, soudées entre elles à leur sommet. Ce sont des plantes vivaces, à feuilles simples, crénelées, à fleurs violacées.

On n'a décrit qu'une seule espèce de ce genre.

2.197. *Horminum pyrenaicum* L. Horminelle des Pyrénées [Synonyme: *Melissa pyrenaica* Jacq.] (pl. 474: 2.197, plante fleurie). — Cette plante, de 10 à 30 cm., se trouve dans les pâturages des Pyrénées centrales et, plus rarement, dans les Alpes, où ses fleurs d'un bleu violacé s'épanouissent depuis le mois de juin jusqu'au mois d'août. Les feuilles, toutes ou presque toutes situées à la base de la tige sont d'un vert pâle, à pétiole allongé, à limbe de contour ovale ou arrondi, en coin ou presque en cœur renversé à la base, décourant sur le pétiole, bordé de larges crénelures, à nervures disposées en réseau, plus ou moins poilu ainsi que le pétiole; il y a parfois, le long de la tige, au-dessous de l'inflorescence, 1 à 3 paires de feuilles non pétiolées et beaucoup plus petites que les autres. Les fleurs, relativement grandes, sont groupées par 4 à 6 en faux-verticilles superposés, écartés les uns des autres, et toutes sont plus ou

moins tournées d'un même côté. Le calice est placé *très obliquement* sur le pédoncule qui le porte et devient renversé lorsque le fruit mûrit; sa lèvre supérieure, beaucoup plus courte que la lèvre inférieure, est partagée en 3 divisions, et les 5 divisions du calice sont chacune terminées par une courte arête. Le tube de la corolle est *arqué vers le haut*, très saillant au-delà du calice; sa lèvre supérieure, dressée, est un peu échancrée au sommet; sa lèvre inférieure est à 3 lobes arrondis dont le médian, plus grand, est aussi légèrement échancré. Les nectaires sont développés et composés de 4 parties saillantes *plus grandes* que les 4 divisions de l'ovaire. Le fruit est formé de 4 parties ovoïdes, à 3 angles, brunes, chagrinées à la surface, bordées de blanc autour de leur zone d'attache. C'est une plante *vivace*, à tige florifère poilue, dressée ou redressée, à tige souterraine foncée, noirâtre, portant d'assez nombreuses feuilles réduites à des écailles et qui produit des bourgeons perpétuant la plante. (On a trouvé des exemplaires dont les inflorescences présentaient un développement anormal des bractées et des calices).

NOMS VULGAIRES. — En anglais: *Pyrenean-Clary, Pyrenean-Dead-nettle*. En allemand: *Drachenmaul, Alpendrachenmaul*. En flamand: *Pyreneeche-Sclarey*. En italien: *Ormino-montano*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Les fleurs produisent un excellent nectar, très abondant; lorsque la plante ne croît pas à une trop grande altitude, elle est visitée par les abeilles. — Stimulante et stomachique.

DISTRIBUTION. — Croît dans la zone alpine et dans la zone sous-alpine des Pyrénées et des Alpes; descend parfois, le long des ruisseaux, à des altitudes un peu plus basses. — *France*: Pyrénées centrales; très rare en Savoie (Tarentaise); très rare dans les Alpes-Maritimes; très rare et adventice en Provence. — *Suisse*: Tessin, Grisons.

Europe: Espagne, France, Nord de l'Italie, Alpes centrales.

Genre 606: **ROSMARINUS. ROMARIN** (des mots latins: *ros* (rosée), *marinus* (marin)); plantes à fleurs odorantes et croissant sur le littoral). — Ce genre est surtout caractérisé par la fleur qui renferme seulement *deux étamines*, à filet portant à la base *une petite dent*. Le calice, dont le tube est un peu en forme de cloche, offre une lèvre supérieure *entière et élargie*, tandis que sa lèvre inférieure est composée de 2 divisions. La corolle a sa lèvre supérieure *voûtée, concave* et comme comprimée latéralement, à 2 lobes; sa lèvre inférieure est à 3 lobes, dont le médian, plus grand, est *concave*, très élargi. Les anthères sont allongées, à une seule loge, s'ouvrant par *une seule fente*. Les 4 parties du fruit sont ovoïdes. Ce sont des *arbrisseaux*, à feuilles étroites, *persistant pendant l'hiver*, à fleurs *bleutées pâles, parfois blanches*.

On n'a décrit qu'une espèce de ce genre.

2.198. **Rosmarinus officinalis L. Romarin officinal** (pl. 475: 2.198, rameau fleuri). — Cet arbrisseau, à odeur aromatique prononcée, qui peut dépasser un mètre de hauteur, croît dans les endroits arides et parmi les rochers dans le Midi de la France méridionale; il est surtout abondant dans la Région méditerranéenne, et, plus particulièrement sur le littoral; ses fleurs *d'un bleu-pâle* plus ou moins lilacé ou plus rarement *blanchâtres*, s'épanouissent *pendant toute l'année*. Les feuilles, sans pétiole, *assez coriaces, persistant pendant l'hiver*, sont *étroites, entières, enroulées sur leurs bords*, vertes et comme chagrinées sur leur face supérieure, blanchâtres-cotonneuses sur leur face inférieure. Les fleurs sont disposées en petites grappes vers la partie supérieure des rameaux et sur une assez grande longueur. Le calice,

dont le tube est un peu en forme de cloche est *comme poudré-blanchâtre* et *n'a que 3 divisions* dont la plus large est la lèvre supérieure et dont les 2 autres constituent la lèvre inférieure. Le tube de la corolle est en entonnoir et saillant au-delà du calice; la lèvre supérieure de la corolle est un peu en forme de casque et à 2 lobes; la lèvre inférieure est à 3 lobes avec le médian plus large, concave. Il n'y a que *deux étamines* qui se détachent vers le sommet du tube de la corolle et qui sont saillantes. Le style se termine par *un seul stigmate* qui se développe, le plus souvent, après les étamines. Le nectaire n'est pas divisé en 4 proéminences très saillantes, mais la masse des tissus nectarifères est très développée. Les 4 parties du fruit sont de couleur brune. C'est un arbrisseau rameux, à rameaux feuillés, dont les racines produisent des bourgeons adventifs qui peuvent former des rejets.

NOMS VULGAIRES. — En français: *Romarin, Encensier, Herbe-aux-couronnes*. En allemand: *Rosmarin, Weihrauchkraut, Badekraut*. En flamand: *Rosmarijn*. En italien: *Rosmarino, Tresmarino*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé dans les jardins comme plante aromatique, parfois pour orner les parterres. — Très visité par les abeilles pour lesquelles il constitue une ressource de première importance dans la Région méditerranéenne, à cause de sa floraison abondante et continue; le nectar fournit un miel dont le parfum, *accentué mais agréable*, est l'une des caractéristiques du miel méditerranéen ou « miel de Narbonne ». — On l'emploie en parfumerie et pour aromatiser les jambons; en Italie, notamment, on l'utilise aussi pour assaisonner les mets, et, en particulier, le riz. — Les rameaux fleuris ont été usités contre la toux et ont des propriétés stomachiques ou excitantes. — La distillation des sommités fleuries donne une « eau distillée » désignée sous le nom d'« eau de la Reine de Hongrie ». — On extrait des fleurs une huile essentielle spéciale ou « essence de Romarin », d'odeur forte et camphrée.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — *France*: Région méditerranéenne où il est, en général, commun ou très commun sur le littoral; peu commun dans la Drôme et l'Ardèche, dans le Plateau-Central et les Pyrénées; rare dans l'Aveyron où parfois il est seulement naturalisé; il peut être quelquefois subspontané ailleurs. — *Suisse*: Suisse méridionale; subspontané çà et là, ailleurs.

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

On a décrit 2 variétés de cette espèce; ce sont les suivantes.

2.198. 2°. Variété *tenuifolius* G. B. (à feuilles étroites) [Synonyme: *Rosmarinus tenuifolius* Jordan et Fourreau]. — Feuilles étalées, d'un vert assez sombre sur la face supérieure, d'environ 1 mm. de largeur; plante peu élevée, à rameaux courts. (Ça et là dans le Midi de la France).

2.198. 3°. Variété *latifolius* G. B. (à larges feuilles) [Synonymes: *Rosmarinus latifolius* Mill.; *Rosmarinus flexuosus* Jordan et Fourreau]. — Feuilles relativement larges, d'un vert clair en dessus, très blanches-cotonneuses en dessous; lobe médian de la lèvre inférieure de la corolle non ou à peine échancré à son sommet; rameaux lâches, non rigides, plus ou moins contournés. (Nord de la Provence, Sud du Dauphiné, Pyrénées-Orientales).

Genre 607: **ALVIA. SAUGE** (du mot latin: *salvare* (sauver)); plantes guérissant les maladies). En allemand: *Salbei*. En flamand: *Salie*. En anglais: *Sage*. En italien: *Salvia*. — Les plantes de ce genre sont surtout caractérisées par les étamines au nombre de *deux*, chacune à filet divisé au sommet en *deux ramifications inégales*, la plus longue portant *une des loges de l'anthère*, bien conformée et s'ouvrant par une fente, la plus courte portant une loge plus petite souvent avortée, terminée en

pointe, ou parfois transformée en une petite lame colorée comme la corolle. Le calice présente un tube plus ou moins en forme de cloche ou de cône renversé, à divisions disposées en deux lèvres, la supérieure entière ou à 3 dents, l'inférieure à deux divisions. La corolle a sa lèvre supérieure plus ou moins recourbée avec l'aspect d'un casque allongé; sa lèvre inférieure est à 3 lobes dont le médian est plus grand que les latéraux. Le nectaire est constitué par 4 proéminences plus ou moins blanchâtres, alternant avec les 4 parties de l'ovaire, et réunies entre elles, à la base, par un anneau nectarifère de la même teinte. Les 4 parties du fruit mûr sont lisses à leur surface, plus ou moins ovoïdes et à 3 angles. Ce sont des plantes herbacées ou des sous-arbrisseaux à feuilles moyennes pétiolées, à fleurs violacées, bleues, roses, blanches ou jaunâtres, groupées en faux-verticilles dont l'ensemble produit une grappe composée, ordinairement allongée.

On cultive un assez grand nombre d'espèces de ce genre comme plantes ornementales. — Ce sont des plantes aromatiques, stimulantes. — On a décrit 448 espèces de ce genre, croissant dans les contrées les plus variées.

2.199. *Salvia officinalis* L. *Sauge officinale* [Synonyme: *Salvia grandiflora* Ten.] (pl. 475 : 2.199, plante fleurie; 2.199. 2°, plante fleurie de la race). — C'est un sous-arbrisseau de 25 à 50 cm., à rameaux nombreux et dressés, d'odeur aromatique forte. Il croît dans les terrains secs, sur les collines arides et dans les endroits pierreux du Midi de la France et plus particulièrement dans la Région méditerranéenne et dans une partie de la Suisse; comme il est souvent cultivé dans les jardins, on peut aussi le rencontrer çà et là ailleurs à l'état spontané ou parfois naturalisé. Ses fleurs, d'un bleu violacé, rarement d'un beau bleu-violet, s'épanouissent depuis le mois de mai jusqu'au mois de juillet et parfois encore au mois d'août. Les feuilles sont d'un vert-blanchâtre, assez épaisses, à fines crénelures sur les bords, à surface un peu rugueuse, à nervures délicatement ramifiées en réseau, plus ou moins poilues; les feuilles inférieures ont un long pétiole, un limbe ovale à nervure médiane plus claire que le reste du limbe; elles sont parfois munies à leur base de deux lobes formant comme deux petites oreilles; les feuilles supérieures ont aussi une nervure médiane plus claire, mais elles sont sans pétiole et aiguës au sommet. Les fleurs, disposées par 3 à 6 sur chaque faux-verticille, sont portées sur des pédoncules très courts; les bractées qui les accompagnent sont ovales, en pointe au sommet, et tombent quelque temps après la floraison. Le calice, couvert de petits poils, très rarement glanduleux, est parcouru dans sa longueur par 17 nervures principales; ses divisions sont toutes aiguës et en pointe et 3 d'entre elles forment la lèvre supérieure. La corolle, qui mesure de 2 à 4 centimètres, a de 3 à 5 fois la longueur du tube du calice; sa lèvre supérieure est très peu courbée; le tube de la corolle est muni d'un anneau de poils, en dedans. Chaque étamine porte, insérée de côté sur sa plus courte ramification, une loge d'anthère plus petite que celle qui se trouve sur la ramification la plus longue. Le style se termine par 2 branches stigmatiques inégales. Les rameaux sont ligneux sur une assez grande longueur, vers leur base, ainsi que la tige principale et la tige souterraine qui est ramifiée et porte des racines adventives. (On a décrit diverses anomalies de cette espèce: feuilles à limbe découpé; inflorescences à fleurs avortées; bractées très développées; fleurs terminales régulières; etc.).

NOMS VULGAIRES. — En français: *Grande-Sauge*, *Sauge-officinale*, *Herbe-sacrée*, *Thé-de-France*. En anglais: *Great-Sage*, *Common-Sage*, *Garden-Sage*. En allemand: *Salbei*, *Grosse-Salbei*, *Edelsalbei*, *Gebräuchliche-Salbei*. En flamand: *Groote-Salie*, *Hof-Salie*, *Gewone-Salie*, *Edele-Salie*. En italien: *Salvia-domestica*, *Salvia-maggiore*, *Salvia-comune*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Cultivé dans les jardins comme plante médicinale et condimentaire, parfois comme plante ornementale; il existe une variété à fleurs panachées. — Usité parfois comme assaisonnement et, confit dans du vinaigre, peut servir de condiment. — Les fleurs sont visitées par les abeilles qui y récoltent un nectar donnant un miel d'excellente qualité, de goût assez prononcé et agréable. — On fume parfois les feuilles en guise de tabac. — La plante est aromatique, stomachique, excitante, tonique, céphalique, cordiale, employée aussi contre les névralgies; elle passait autrefois pour une sorte de panacée universelle. En Orient, on en fait une infusion connue sous le nom de « thé de Grèce ». — La plante renferme de 1,35 à 2,5 pour cent d'une huile essentielle ou « essence de Sauge officinale », appelée aussi « huile de Sauge ».

DISTRIBUTION. — Le type principal ne s'élève guère à plus de 750 m. d'altitude sur les diverses montagnes; la race 2.199. 2° peut atteindre 1.700 m. d'altitude. — France: Midi et bassin du Rhône jusqu'en Saône-et-Loire; de distribution très inégale: rare dans le Lyonnais, les Hautes-Alpes; rare ou assez rare dans l'Ardeche et la Drôme; très rare dans le Cantal; assez commun dans la Lozère; assez rare dans le Gard; très rare dans l'Hérault; çà et là dans le Var et les Alpes-Maritimes; Pyrénées-Orientales; assez commun dans l'Aude et les Corbières; assez rare aux environs de Pau; rare dans l'Aveyron et le Lot; assez commun dans le Tarn; etc.; peut se trouver dans toutes les autres contrées à l'état spontané et quelquefois à l'état naturalisé. — Suisse: spontané dans le Tessin et le Valais, rarement ailleurs.

Europe: Sud de l'Europe; parfois spontané ailleurs. — Hors d'Europe: Nord de l'Afrique.

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

2.199. 2°. *S. lavandulæfolia* Vahl (S. à feuilles de Lavande) (pl. 475 : 2.199. 2°, plante fleurie). — Fleurs d'un bleu-violet; inflorescence serrée; calice glanduleux, ainsi que les feuilles qui accompagnent les fleurs; feuilles laineuses ou blanches-cotonneuses lorsqu'elles sont jeunes, mais devenant ensuite simplement poilues et même presque sans poils; les divisions du calice sont en triangle et transformées brusquement en une arête allongée; plante à odeur de camphre. (Très rare; Pyrénées-Orientales; pentes de la Solane, au-dessus de Molitg et quelques autres localités (entre 1.800 et 1.700 m. d'altitude); Corbières).

2.200. *Salvia verticillata* L. *Sauge verticillée* [Synonyme: *Horminum verticillatum* Mill.] (pl. 475 : 2.200., sommité fleurie; 2.200 bis, feuille inférieure). — Cette espèce, que l'on rencontre sur les coteaux incultes, dans les endroits stériles et au bord des chemins, dans beaucoup de contrées de notre Flore, est une plante de 35 à 85 cm., d'une odeur fétide, et dont les fleurs, relativement petites, d'un bleu violet, se montrent depuis le mois de mai jusqu'au mois d'août, et parfois encore en septembre. Les feuilles, velues, plutôt grandes, à limbe largement ovale, en forme de cœur renversé, ont un pétiole assez long, sauf les feuilles supérieures; les inférieures, plus élargies, portent sur le pétiole, à une certaine distance au-dessous du limbe, 2 très petites folioles, parfois une seule; le limbe de toutes les feuilles est inégalement crénelé sur les bords, assez mou, vert, plus pâle à sa face inférieure. Le calice, ordinairement violacé, est couvert de poils courts, à lèvre supérieure formée par 3 dents. La corolle, qui mesure environ un centimètre de longueur, n'est guère que 3 fois plus grande que le tube du calice; sa lèvre supérieure est dressée, non concave ni comprimée, rétrécie dans sa partie inférieure; son tube présente, en dedans, un anneau de poils disposé obliquement. La branche courte de chacune des deux étamines ne porte aucune loge d'anthère. Le style se termine par 2 branches stigmatiques sensiblement égales entre elles. C'est une plante vivace, dont les tiges florifères ne sont pas ligneuses vers leur base, et qui se perpétue par des bourgeons nés sur la tige souterraine. (On a décrit diverses anomalies de cette espèce: tiges

fasciées, c'est-à-dire soudées ensemble dans leur longueur; corolle plus ou moins découpée; calice et corolle en forme de spirales; etc.).

NOMS VULGAIRES. — En français: *Sauge-verticillée*. En allemand: *Quirlsalvei*, *Eselskraut*. En flamand: *Gekranste-Salie*, *Kranssalie*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Les fleurs sont visitées par les abeilles, qui y récoltent un nectar très sucré, donnant un miel à odeur forte.

DISTRIBUTION. — Préfère quelquefois les terrains siliceux, mais peut croître sur les terres calcaires; ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — France: çà et là, toujours plus ou moins rare, souvent spontané, naturalisé ou introduit; ne se maintient pas toujours dans les localités où il se trouve; on peut citer les contrées suivantes: rare en Alsace; çà et là, assez rare, en Lorraine; rare dans les Ardennes; très rarement naturalisé dans les Environs de Paris, en Normandie et dans le Nord de la France; se rencontre parfois dans la Sarthe, le Cher; quelquefois au voisinage des habitations dans les contrées du Jura; extrêmement rare dans le Puy-de-Dôme (environs de Clermont-Ferrand); très rare en Bourgogne; rare dans l'Allier, les Cévennes; très rare dans l'Aveyron et dans le Tarn; rare dans la Haute-Savoie, le Lyonnais; manque presque complètement en Dauphiné (signalé au Grand-Lemps); rare dans la Région méditerranéenne; peut se trouver accidentellement ailleurs. — Suisse: çà et là, assez rare ou rare (manque dans les cantons d'Uri, de Schwitz et d'Unterwalden). — Belgique: rare dans la Région houillère; très rare ailleurs. — Europe: Centre et Sud de l'Europe. — Hors d'Europe: Sud-Ouest de l'Asie.

2.201. *Salvia Sclarea* L. *Sauge Sclarée* [Synonymes: *Salvia Simsiana* R. et S.; *Salvia vulgaris* Mill.] (pl. 476: 2.201, tige fleurie; 2.201 bis, une feuille inférieure). — Cette plante, de 40 à 85 cm., velue, robuste, à odeur aromatique prononcée, se rencontre au bord des chemins, sur les coteaux arides, au pied des murs ou dans les endroits vagues, plus ou moins rare, en général, dans un grand nombre de contrées de notre Flore. Ses fleurs blanches, teintées de violet, relativement grandes, et dont l'ensemble forme une inflorescence serrée et fournie, s'épanouissent depuis le mois de mai jusqu'au mois de septembre. Les feuilles sont plus ou moins poilues-laineuses et d'un aspect grisâtre; leur limbe est inégalement et assez grossièrement crénelé sur les bords, largement ovale, souvent en cœur renversé, à nervures disposées en un réseau entre les mailles duquel il est bosselé et rugueux; les feuilles inférieures ont leur contour obtus au sommet. L'inflorescence est remarquable par ses bractées membraneuses qui sont arrondies, élargies, concaves, ciliées, en cœur renversé et violacées au sommet, puis assez brusquement amincies en pointe dans leur partie supérieure, plus longues que les calices; ces bractées se replient sur leur base après la floraison. Le calice est poilu-glanduleux, marqué longitudinalement par 13 nervures principales; sa lèvre supérieure est formée de 3 divisions très inégales, la médiane étant beaucoup plus petite que les deux latérales; sa lèvre inférieure est constituée par 2 divisions allongées; les 5 divisions sont terminées chacune par une petite épine. La corolle, poilue-glanduleuse, qui mesure de 18 à 26 millimètres de longueur, a 3 à 4 fois la grandeur du calice; son tube est bombé antérieurement et s'élargit de la base au sommet; il ne présente pas d'anneau de poils à l'intérieur. La lèvre supérieure de la corolle est en forme de faucille, comme comprimée et terminée par 2 petits lobes; la lèvre inférieure est étalée et légèrement repliée de façon à présenter un aspect convexe. Le style porte deux branches stigmatiques inégales. Les 4 parties du fruit sont brunes, marbrées, lisses, luisantes. C'est une plante vivace, à tiges fleuries poilues-glanduleuses, dressées, souvent très rameuses dans leur partie supérieure; la plante se perpétue par des bourgeons qui naissent sur la tige souterraine.

NOMS VULGAIRES. — En français: *Toute-bonne*, *Sclarée*, *Orvale*, *Orvale-des-prés*, *Sclarie*, *Ormin*, *Baume*. En alsacien: *Garten-Mutter-Scharlach*. En allemand: *Muskateller-Salbei*, *Stinkender-Salbei*, *Scharlachkraut*. En flamand: *Muscadelsalie*, *Scharlei*, *Sclarey*. En anglais: *Clary*, *Orval*, *Fetid-Clary-Sage*. En italien: *Sclarea*, *Schiarea*, *Trippa-di-dama*, *Erba-moscadella*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Employé pour aromatiser la pâtisserie, en Angleterre; la plante, mise dans le moût de vin, donne à cette boisson un goût assez analogue à celui du muscat; on s'en sert aussi pour aromatiser l'hydromel pendant qu'il fermente, mais il n'en faut qu'une petite quantité. Usité comme condiment en Autriche; communique aux gelées de fruit un goût assez analogue à celui de l'ananas. — Les fleurs sont visitées par les abeilles qui y récoltent un nectar abondant et très aromatique. — Plante stimulante, sternutatoire, stomachique, anti-hystérique, antiulcéreuse, employée contre le rhume — La plante sèche renferme en forte quantité une huile essentielle spéciale ou « essence de Sclarée ».

DISTRIBUTION. — Préfère assez souvent les terrains calcaires; ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — France: peut se trouver dans presque toutes les contrées, mais de distribution très inégale; par exemple: très rare dans le Nord de la France; rare en Normandie; assez rare dans les Environs de Paris; rare dans la partie septentrionale du Centre de la France; spontané ou parfois planté dans les vignes en Alsace; très rare en Lorraine; parfois au voisinage des habitations dans les contrées du Jura; commun dans la Limagne, mais très rare dans le Cantal; assez commun dans le Sud du Plateau-Central; çà et là dans l'Ouest; rare en Dordogne (Saint-Cyprien, château de Castelnaud); rare dans l'Aveyron et très rare dans le Tarn; très rare en Bourgogne; rare ou assez rare dans le bassin du Rhône; commun dans le Gard, mais rare dans l'Hérault; assez commun sur le littoral de la Provence et des Alpes-Maritimes. — Suisse: rare dans le Valais et le Tessin; çà et là introduit ailleurs. — Belgique: çà et là spontané; souvent, ne se maintient pas dans les localités où on l'a observé.

Europe: Sud-Ouest, Sud et Centre de l'Europe. — Hors d'Europe: Asie centrale, Sud-Ouest de l'Asie; Nord de l'Afrique; naturalisé dans l'Amérique du Nord et dans l'Argentine.

2.202. *Salvia æthiops* L. *Sauge d'Éthiopie* [Synonyme: *Salvia lanata* Moench] (pl. 476: 2.202, sommité fleurie; 2.202 bis, une feuille). — C'est une plante de 30 à 65 cm., que l'on peut trouver dans les endroits arides et au bord des chemins dans plusieurs contrées montagneuses de la France. Ses fleurs blanches s'épanouissent pendant les mois de juin et de juillet. Les feuilles sont largement ovales, très rugueuses, plus ou moins découpées en lobes sur les bords, à limbe velu en-dessus et d'un blanc laineux en dessous; les feuilles inférieures, à pétiole allongé, relativement très grandes, sont aiguës au sommet; les feuilles supérieures sont sans pétiole et leur sommet est recourbé en dehors. Les fleurs sont disposées en une inflorescence très rameuse, non visqueuse, groupées par petit nombre en faux-verticilles qui sont assez écartés les uns des autres; les bractées ne sont pas membraneuses, ni ciliées, et ont à peu près la même longueur que les calices; elles sont à contour arrondi, en cœur renversé à la base, brusquement terminées en pointe; après la floraison, ces bractées sont étalées et recourbées en dehors mais non renversées. Le calice est couvert de poils laineux, à lèvre supérieure formée de 3 divisions dont les deux latérales sont écartées de la division du milieu; la lèvre inférieure du calice est constituée par deux divisions assez allongées; les 5 divisions se terminent chacune par une petite épine. La corolle, qui mesure de 14 à 20 millimètres de longueur, est munie extérieurement de petits poils rougeâtres; son tube, dépourvu d'anneau de poils à l'intérieur, est bombé en avant et va en s'élargissant de la base au sommet; la lèvre supérieure est fortement courbée en forme de faucille, comme comprimée; la lèvre inférieure est éta-

lée et son lobe médian est beaucoup plus large que les deux lobes latéraux; la longueur de la corolle est à peu près le double de celle du calice. Le style se divise en deux branches stigmatiques un peu inégales. Les 4 parties du fruit sont brunes et lisses. C'est une plante vivace, à tiges florifères laineuses, très robustes, dressées, à tige souterraine dont les bourgeons perpétuent la plante.

NOMS VULGAIRES. — En français: *Marum d'Égypte*, *Sauge-laineuse*. En anglais: *Woolly-Sage*, *Ethiopian-Sage*. En allemand: *Lämmchensalbei*, *Mohrensalbei*. En flamand: *Moorsche-Salie*. En italien: *Etiopide*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Les fleurs sont visitées par les abeilles qui y récoltent un nectar très parfumé. — Plante stimulante et stomachique.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à une grande altitude sur les montagnes. — France: Auvergne (assez rare en Limagne, rare ailleurs); très rare dans l'Allier (Charroux); assez commun dans la Lozère et dans l'Aveyron; rare en Savoie; assez rare dans le Dauphiné méridional; rare, en général, en Provence (çà et là assez rare dans la partie septentrionale du Var); rare dans le Gard et extrêmement rare dans l'Hérault (Le Caylar).

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

2.203. *Salvia silvestris* L. Sauge sauvage (pl. 477 : 2.203, sommité fleurie; 2.203 bis, jonction de rameaux). — Cette espèce très rare ne se rencontre que dans quelques localités de la Région méditerranéenne. C'est une plante de 30 à 80 cm., qui croît dans les prairies et parfois dans les terrains vagues, et dont les fleurs d'un bleu violacé, relativement petites, s'épanouissent depuis le mois de mai jusqu'au mois de juillet. Les feuilles sont allongées, crénelées sur les bords, couvertes de poils courts, les moyennes et les supérieures aiguës au sommet, à pétiole de faible dimension ou non développé, les inférieures ovales, un peu en cœur renversé à la base, obtuses au sommet et à pétiole allongé. Les faux-verticilles de fleurs sont disposés en longues grappes; les bractées sont à peu près de la même longueur que les calices et sont ordinairement d'une couleur pourprée. Le calice, couvert de poils courts, présente une lèvre supérieure dont les deux divisions latérales, plus grandes que la division médiane, se rapprochent un peu l'une de l'autre à leur sommet; la lèvre inférieure du calice est formée par les deux autres divisions qui sont un peu plus allongées que les autres. La corolle, qui mesure de 9 à 14 millimètres de longueur, est 2 à 3 fois aussi longue que le tube du calice; sa lèvre supérieure est d'abord droite puis arquée vers le haut; les anthères sont développées avant les stigmates; le style est plus ou moins saillant. Les 4 parties du fruit sont lisses. C'est une plante vivace, à tige fleurie feuillée, ramifiée, poilue, à tige souterraine produisant des bourgeons qui multiplient la plante.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Les fleurs produisent un nectar abondant, dont le niveau peut atteindre plus de 4 mm. au-dessus de la base de la corolle; elles sont visitées par les abeilles. — Plante stimulante, stomachique.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas sur les montagnes. — France: très rare; Provence (Environs de Marseille, sommet du Coudon, Vidauban, Puget-ville); extrêmement rare dans l'Aude. — Belgique: très rarement introduit.

Europe: Centre et Sud de l'Europe. — Hors d'Europe: Ouest de l'Asie.

2.204. *Salvia viridis* L. Sauge verte (pl. 477 : 2.204, plante fleurie). — Cette plante, de 10 à 40 cm., se rencontre seulement dans quelques localités de la Région méditerranéenne,

où elle croît dans les endroits arides. Ses fleurs roses ou violacées se montrent depuis le mois de mai jusqu'au mois de juin. Les feuilles sont pour la plupart à pétiole allongé, à limbe ovale, très finement crénelé sur les bords, plus ou moins velues, d'un vert pâle. Les fleurs sont disposées par 3 à 6 en faux-verticilles un peu écartés les uns des autres, dont l'ensemble forme des grappes plus ou moins longues. Les bractées ont presque la longueur des calices et sont vertes, largement ovales et pointues au sommet. Le calice, qui s'accroît après la floraison, est couvert de poils extérieurement; sa lèvre supérieure est formée par trois divisions dont les deux latérales sont très écartées de la division médiane qui est plus petite; sa lèvre inférieure est constituée par deux divisions assez courtes. La corolle, qui mesure de 10 à 15 millimètres de longueur, a moins de 2 fois la longueur du tube du calice, dont les divisions atteignent le haut du tube de la corolle; sa lèvre supérieure est très peu courbée et n'est pas beaucoup plus longue que la lèvre inférieure. Le style n'est pas saillant. Les 4 parties du fruit sont lisses à leur surface. C'est une plante annuelle ou parfois pérennante, c'est-à-dire pouvant vivre plusieurs années, à tige velue, rameuse dès la base, parfois simple.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Parfois cultivée dans les jardins. — Les fleurs sont très visitées par les abeilles. — Plante stimulante et stomachique.

DISTRIBUTION. — France: rare dans la Région méditerranéenne où les exemplaires que l'on rencontre sont toujours en petit nombre et où elle disparaît parfois des localités dans lesquelles on l'a trouvée; rare en Provence et dans les Alpes-Maritimes (Environs de Toulon, Carqueiranne, Hyères, Nice); rare dans l'Hérault.

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

2.205. *Salvia glutinosa* L. Sauge glutineuse [Synonymes: *Sclarea glutinosa* Mill.; *Salvia nubicola* Wall.] (pl. 477 : 2.205, tige fleurie). — C'est une belle plante décorative qui orne, souvent en masse, les bois, les clairières des forêts et les endroits ombragés des contrées montagneuses. Sa taille varie de 40 cm. à 1 m. 10; ses grandes fleurs jaunâtres s'épanouissent depuis le mois de juin jusqu'au mois de septembre et, parfois encore, au commencement d'octobre. Les feuilles sont généralement d'un vert assez pâle, molles, couvertes de poils courts, à limbe largement crénelé sur les bords, en cœur renversé ou en forme de fer de hallebarde élargi, aigu au sommet; le limbe des feuilles supérieures, et souvent des moyennes, est brusquement contracté en une pointe peu ou à peine dentée. La plante est glanduleuse-visqueuse et presque collante au doigt dans sa partie supérieure. Les fleurs sont groupées par 2 à 4 en faux-verticilles dont l'ensemble forme une grappe allongée; les bractées sont vertes, ovales, plus courtes que les calices; l'inflorescence est plus ou moins lâche. Le calice est poilu-glanduleux extérieurement, de couleur verte, à lèvre supérieure élargie, courte et entière, sa lèvre inférieure étant formée par deux divisions ovales et peu profondes. La corolle, qui mesure de 30 à 42 millimètres de longueur, a 3 à 5 fois la longueur du tube du calice; sa lèvre supérieure est comme comprimée et courbée en forme de faucille, divisée en deux à son sommet; le tube de la corolle est saillant, s'élargissant au delà du calice et non bossu en avant. En dehors des deux étamines développées, on aperçoit 2 petites étamines rudimentaires. Le style est divisé en deux branches stigmatiques inégales. Les 4 parties du fruit sont brunes et lisses. C'est une plante vivace, à odeur assez prononcée, couverte de poils mous et, en outre, de poils glanduleux dans sa partie supérieure. La tige souterraine produit de nombreuses ramifications qui perpétuent et multiplient la plante. (On a trouvé des exemplaires dont

les deux étamines avortées étaient remplacées par des étamines complètement développées).

NOMS VULGAIRES. — En français: *Ormin-gluant*. En anglais: *Yellow-Sage*, *Jupiter's-distaff*. En allemand: *Klebrige-Salbei*, *Klebkraut*, *Harzig-Scharlach*. En flamand: *Kleverige-Salie*. En italien: *Rocca-di-Giove*, *Ormino-salvatico*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Les fleurs sont très visitées par les abeilles qui y trouvent un nectar abondant; cette plante est une ressource mellifère assez notable dans les régions montagneuses.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève guère à plus de 1.800 m. d'altitude. — *France*: rare dans le Jura; assez rare ou assez commun en Savoie et en Dauphiné; assez rare dans les Alpes de Provence et les Alpes-Maritimes; assez commun dans les Cévennes et dans l'Ardèche; rare dans l'Aveyron; très rare dans le Tarn; rare dans les Pyrénées-Orientales. — *Suisse*: assez commun.

Europe: la plupart des contrées montagneuses de l'Europe; descend à de basses altitudes dans l'Europe septentrionale. — *Hors d'Europe*: contrées montagneuses de l'Asie.

2.206. *Salvia pratensis* L. *Sauge des prés* [Synonyme: *Sclarea pratensis* Mill.] (pl. 478: 2.206, sommité fleurie; 2.206 bis, rameau fleuri d'un exemplaire à fleurs blanches; 2.206 ter, base de la plante). — Cette espèce est plus ou moins répandue, souvent commune, dans presque toutes les contrées de notre Flore, où elle se trouve dans les prairies, les pelouses, au bord des chemins, sur les talus. C'est une plante de 25 à 80 cm. dont les fleurs d'un bleu un peu violacé, plus rarement blanches, roses ou rouges se montrent depuis le mois de mai jusqu'au mois d'août. Les feuilles ont un limbe bordé de larges crénelures qui portent elles-mêmes de petites crénelures secondaires, ovale ou en cœur renversé, les inférieures à pétiole plus ou moins allongé, les supérieures sans pétiole; la plupart des feuilles bien développées se trouvent vers la base de la plante. Les fleurs, disposées en faux-verticilles assez écartés les uns des autres, dont l'ensemble forme des grappes glanduleuses-visqueuses, ont des calices plus longs que les bractées, lesquelles sont vertes, couvertes de poils glanduleux, embrassant la tige par la base et devenant renversées. Le calice, dont le tube est parcouru par 13 nervures longitudinales, est couvert de poils courts et glanduleux; sa lèvre supérieure est formée par 3 petites divisions dont les deux latérales se rapprochent l'une de l'autre au-dessus de la petite dent médiane; sa lèvre inférieure est constituée par 2 divisions terminées en pointe comme les 3 autres. La corolle, qui mesure ordinairement de 15 à 23 millimètres de longueur, peut parfois n'avoir que 11 millimètres et, au contraire, atteindre jusqu'à 26 millimètres; le tube de la corolle s'élargit insensiblement et n'est pas bossu en avant; la lèvre supérieure est en forme de faucille, comme comprimée, un peu échancrée au sommet; la corolle a ordinairement 3 à 4 fois la longueur du calice. Les nectaires sont très visibles, jaunâtres, alternant avec les 4 parties de l'ovaire; c'est surtout le nectaire antérieur qui est le plus développé. Il y a 2 étamines; chacune a le filet divisé en 2 branches, l'une portant une demi-anthère, l'autre terminée par une petite lame ayant la couleur et la consistance de la corolle. Le style porte deux branches stigmatiques inégales. Les 4 parties du fruit sont brunes et luisantes à leur surface. C'est une plante vivace, à tige florifère dressée, à feuilles rudes, nerviées en réseau, à odeur assez peu agréable, glanduleuse dans toute sa partie supérieure. La racine principale se détruit partiellement à la longue dans ses parties non ligneuses et ses tissus se dissolvent plus ou moins. La plante se perpétue et se multiplie, souvent abondamment, par les ramifications de sa tige souterraine. (On a décrit de très nombreuses anomalies de cette espèce: inflorescences à bractées relativement grandes; sépales ayant la couleur et la consistance de la corolle; feuilles verticillées par 3; inflorescences

soudées entre elles; fleurs terminales régulières à parties semblables disposées par 2, 3, 4, 5 ou 6; fleurs non à 2 lèvres, presque régulières mais cependant symétriques par rapport à un seul plan; calice et corolle irrégulièrement divisés; étamines dont chaque branche porte une demi-anthère; inflorescence secondaire formée de petites fleurs qui ne s'ouvrent pas; 6 à 10 styles; styles réunis en un tube portant 6 à 10 branches stigmatiques; etc.)

NOMS VULGAIRES. — En français: *Sauge-sauvage*, *Orvale-des-prés*, *Toute-bonne-des-prés*. En allemand: *Wild-Salbei*, *Wiesen-Salbei*, *Wilder-Scharlach*. En flamand: *Wilde-Salie*, *Veldsalie*, *Wilde-Sclarey*. En anglais: *Meadow-Sage*, *Wild-Clary*. En italien: *Salvia-de' prati*, *Salvia-salvatica*, *Chiarella-maggiore*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Les fleurs sont très visitées par les abeilles qui y récoltent un nectar de très bonne qualité. — Les feuilles et les sommités fleuries sont stomachiques.

DISTRIBUTION. — Préfère assez souvent les terrains calcaires; peut croître jusque sur les sommets du Jura, jusqu'à la base de la zone alpine dans les Alpes, jusqu'à 750 m. d'altitude dans les Corbières et jusque dans la zone subalpine en quelques points des Pyrénées. — *France*: commun ou très commun, en général; moins commun ou même rare dans certaines contrées; par exemple: rare dans la Haute-Vienne, dans la partie haute de la Corrèze, dans le Nord de la France, dans les Pyrénées centrales et occidentales; très rare dans les Landes; rare dans plusieurs contrées de la Vendée et de la Loire-Inférieure, etc. — *Suisse*: commun en général. — *Belgique*: rare dans la Région houillère; très rare dans les Régions jurassique, hesbayenne et campinienne.

Europe: presque toute d'Europe. — *Hors d'Europe*: Sud-Ouest de l'Asie; naturalisé dans l'Amérique du Nord.

On a décrit 5 variétés de cette espèce.

2.207. *Salvia Verbenaca* L. *Sauge Verveine* [Synonyme: *Salvia Linnæi* Rouy] (pl. 478: 2.207, plante fleurie; pl. 479: 2.207 b., 2.207 c., 2.207 d. et 2.207 e., plantes ou tiges fleuries des sous-espèces). — Cette espèce présente de nombreuses formes qui ont les caractères communs suivants. Ce sont des plantes dont la taille peut varier de 8 à 80 cm., à fleurs d'un violet-bleu, parfois pâles et bleuâtres, rarement à lèvre inférieure rosée, pouvant s'épanouir, suivant les formes ou suivant les localités, depuis le mois d'avril jusqu'au mois de septembre; on les rencontre sur les talus, les coteaux secs, au bord des chemins ou dans les endroits herbeux de l'Ouest, du Centre, du Sud-Est et du Midi de la France. Les feuilles ont un limbe dont le contour est ovale ou ovale-allongé et dont les bords sont fortement crénelés ou découpés en lobes ou encore profondément divisés; les inférieures sont à long pétiole. Les fleurs sont groupées en faux-verticilles dont l'ensemble forme une grappe plus ou moins allongée. Le calice est couvert, sur toutes ses parties, de longs poils blanchâtres; sa lèvre supérieure, un peu élargie, est terminée par 3 petites dents dont la médiane est plus petite que les deux autres; la lèvre inférieure du calice est formée par deux lobes aigus beaucoup plus grands que les dents de la lèvre supérieure; le tube du calice a environ 4 millimètres de largeur. La corolle est de grandeur très variable et varie dans sa forme, mais sa lèvre supérieure est d'un contour extérieur plus ou moins convexe, parfois presque droit, non en forme de faucille très courbe. Les étamines restent renfermées dans la corolle. Les 4 parties du fruit sont brunes ou noirâtres, finement ponctuées à leur surface, en général; elles ne sont jamais à la fois brunes et lisses. Ce sont des plantes herbacées, velues, à tiges florifères peu rameuses; elles se propagent et se multiplient par des bourgeons nés sur la tige souterraine. — Le type principal se reconnaît à sa corolle qui a deux fois la longueur du calice ou même un peu plus, à lèvres assez écartées l'une de l'autre, la supérieure un peu arquée; à ses feuilles oblongues, crénelées sur les bords; à

sa tige très velue jusqu'à la base. (On a trouvé des exemplaires dont les feuilles ont leur limbe comme dédoublé, d'autres dont les étamines étaient avortées).

NOMS VULGAIRES. — En français: *Prudhomme, Orvale-sauvage*. En anglais: *Vervain-Clary, Eyeseed-plant*. En allemand: *Eisenkrautsalbei*. En flamand: *Kleinbloemige-Salie*. En italien: *Chiarrella-minore*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Les feuilles et les sommités fleuries sont stomachiques et stimulantes.

DISTRIBUTION. — Préfère souvent les terrains calcaires et argileux; se trouve, en général, à d'assez basses altitudes dans les Alpes méridionales et les Pyrénées; peut s'élever jusqu'à 860 m. dans les Corbières. — France: Ouest, Centre, Midi, Sud-Est, mais de distribution souvent inégale; par exemple: très rare dans les Environs de Paris, en Bourgogne et dans la partie septentrionale du Centre de la France où il est inconstant dans ses localités; rare dans la Sarthe (mais très commun à Précigné); assez rare en Normandie; rare en Bretagne (mais commun dans les Iles Molène et d'Ouessant); commun ou çà et là en Vendée; rare ailleurs dans l'Ouest; commun ou assez commun dans le Sud-Ouest, surtout lorsqu'on s'éloigne du bord de la mer; assez commun dans le Puy-de-Dôme, le Tarn, l'Aveyron, les Corbières; commun ou assez commun dans le bassin sous-pyrénéen et dans la Région méditerranéenne; rare dans la Drôme, l'Ardèche et les Hautes-Alpes; etc.; parfois naturalisé ou spontané. — Suisse: environs de Genève et quelquefois ailleurs, mais accidentellement. — Belgique: çà et là naturalisé; très rare dans la Région hesbayenne; rare dans la Région houillère (mais commun à Beaumont).

Europe: Grande-Bretagne; Sud-Ouest, Centre et Sud de l'Europe. — Hors d'Europe: Sud-Ouest de l'Asie; Nord de l'Afrique; naturalisé dans l'Amérique du Nord.

On a décrit 3 sous-espèces, 2 races, 5 variétés et une sous-variété de cette espèce; les 2 races et les 3 sous-espèces sont les suivantes.

2.207. 2°. *S. controversa* Ten. *S. controversée* [Synonyme: *Salvia verbenaca* variété *controversa* Briquet] (pl. 479: 2.207. 2°, sommité fleurie; 2.207. 2° bis, une feuille de la partie inférieure de la tige). — Feuilles moyennes et inférieures à lobes étroits et écartés les uns des autres. (Environs de Nice et de Cannes).

2.207. 3°. *S. oblongata* Vahl. *S.* à feuilles oblongues [Synonymes: *Salvia betonicifolia* Lam.; *Salvia verbenaca* variété *oblongifolia* Benth.]. — Feuilles situées le long de la tige, ovales-allongées, bordées de crénelures régulières qui sont elles-mêmes à dents obtuses; feuilles de la base ovales et obtuses; on trouve souvent des fleurs qui ne s'ouvrent pas et qui produisent néanmoins des fruits. (Littoral de la Provence et des Alpes-Maritimes).

2.207 b. *S. horminoides* Pourr. *S. Faux-Horminum* [Synonyme: *Salvia verbenaca* variété *horminoides* Briquet] (pl. 479: 2.207 b., plante fleurie). — Corolle de 5 à 10 mm. de longueur, ayant à peine une fois et demie la longueur du calice, à lèvre supérieure presque droite, ni comprimée ni courbée en forme de faucille; à lèvre inférieure un peu rapprochée de la lèvre supérieure et environ de la même longueur; feuilles plus ou moins profondément divisées en lobes qui sont eux-mêmes crénelés-dentés; fleurs d'un violet-bleu, rarement à lèvre inférieure rose. (Midi et Sud-Ouest de la France).

2.207 c. *S. clandestina* *S. clandestine* [Synonymes: *Salvia horminoides* G. G. (non Pourr.); *Salvia oblongata* Rehb. (non Vahl.); *Salvia hiemalis* Brot.] (pl. 479: 2.207 c., plante fleurie). — Corolle de 10 à 15 mm., ayant environ deux fois la longueur du calice, à lèvre supérieure comprimée et un peu courbée en forme de faucille; à lèvre inférieure notablement plus courte que la lèvre supérieure, dont elle est écartée; feuilles très profondément divisées, à segments irréguliers et dentés; fleurs

d'un bleu lilacé pâle ou d'un bleu blanchâtre; le calice, persistant autour du fruit, a ses deux lèvres qui se sont rapprochées; on trouve souvent des fleurs qui ne s'ouvrent pas et qui produisent néanmoins des fruits. (Auvergne et Midi de la France).

2.207 d. *S. multifida* Sibth. et Sm. *S. multifide* [Synonyme: *Salvia verbenacoides* Brot.] (pl. 479: 2.207 d., plante fleurie). — Corolle de 5 à 11 mm., ayant moins d'une fois et demie la longueur du calice; feuilles de la base très profondément divisées, à lobes qui sont eux-mêmes crénelés-dentés ou découpés; on trouve souvent des fleurs dont les étamines ne sont pas très développées, et aussi de petites fleurs qui ne s'ouvrent pas, mais qui produisent néanmoins des graines. (Région méditerranéenne).

Genre 608: **NEPETA. NÉPÉTA** (de Nepetum, ville de l'Etrurie, aujourd'hui Nepi, d'où l'espèce principale du genre a pu être originaire). En anglais: *Catmint*. En allemand: *Katzenminze*. En flamand: *Kattekruid*. — Les plantes de ce genre présentent un calice dont le tube est parcouru par 15 nervures longitudinales, et terminé par 5 dents plus ou moins inégales entre elles mais sensiblement de même forme. Le tube de la corolle est courbé, et, de haut en bas, va en se rétrécissant beaucoup jusqu'à un niveau situé un peu au-dessus de la base de la corolle; il n'y a pas d'anneau de poils transversal, en dedans de ce tube. La lèvre supérieure de la corolle est élargie et échancrée; la lèvre inférieure est divisée en trois lobes dont le moyen est plus grand, concave et à contour presque arrondi, devenant arqué vers le bas. Il y a 4 étamines, dont 2 plus longues, toutes logées sous la lèvre supérieure de la corolle; chaque anthère a ses deux loges divergentes et s'ouvre par une seule fente longitudinale commune aux deux loges. Chacune des 4 parties du fruit est un peu ovoïde et à 3 angles. Ce sont des plantes herbacées, vivaces, à odeur forte, à feuilles crénelées ou dentées sur leurs bords, à fleurs disposées en faux-verticilles dont l'ensemble forme des grappes, à fleurs blanchâtres, blanches, ponctuées de rouge, couleur de chair, d'un bleu-violet, rougeâtres ou violacées.

On a décrit 128 espèces de ce genre qui croissent dans l'Ancien Continent (1).

2.208. *Nepeta nuda* L. *Népéta dénudé* (pl. 479: 2.208, partie supérieure de la tige fleurie). — C'est une grande plante, de 60 à 120 cm., que l'on trouve parmi les buissons, dans les bois, les pâturages ou les endroits pierreux de quelques vallées des Alpes françaises et suisses. Ses fleurs violacées (rarement blanches) s'épanouissent depuis le mois de juin jusqu'au mois de septembre. Les feuilles supérieures sont sans pétiole, les inférieures à pétiole très court, étalées, assez régulièrement crénelées sur les bords, presque sans poils, d'un vert gai en dessus, comme ponctuées et d'un vert pâle en dessous; les tiges sont sans poils ou presque sans poils, souvent violacées dans leur partie supérieure ainsi que tout le haut de la plante. Les fleurs sont groupées par 10 à 20 dans chaque faux-verticille formé par les fleurs situées à l'aisselle de deux bractées opposées, lesquelles dépassent à peine les pédoncules des fleurs voisines. Le calice est couvert de petits poils, à tube un peu ovoïde, droit, à 5 dents assez peu inégales, étroites presque jusqu'à leur base, membraneux sur leurs bords et ciliés. La corolle, recouverte de petits poils, présente un tube très élargi qui est subitement très rétréci vers le bas à partir d'un peu plus de la moitié de la longueur de ce tube; la corolle tout entière dépasse de 5 à 6 millimètres le niveau supérieur du tube du calice. Les 4 parties du

(1) Pour déterminer les espèces de ce genre, voir la *Flore complète portative*, par Gaston Bonnier et G. de Layens, p. 251, avec 7 figures de détail pour ce genre.

fruit sont brunes et en pointe à leur sommet. C'est une plante vivace, d'une odeur forte et désagréable, ordinairement un peu poilue vers le haut, mais non glanduleuse, dont les tiges florifères sont très rameuses, qui se perpétue et se multiplie par des bourgeons nés sur les tiges souterraines.

DISTRIBUTION. — Ne dépasse guère 1.400 m. d'altitude. — France: Dauphiné, entre Corps et La Salette; rare dans les Hautes-Alpes (Rabou, Loubet, Valgaudemar, Riou-du-Sap, etc.); rare dans les Alpes Maritimes. — Suisse: partie moyenne et inférieure de la vallée du Rhône.

Europe: Europe centrale, Alpes, Apennins. — Hors d'Europe: Centre et Ouest de l'Asie.

2.209. *Nepeta latifolia* DC. *Népéta à larges feuilles* [Synonyme: *Nepeta grandiflora* Lapeyr. (non MB.) (pl. 480: 2.209, partie supérieure d'une tige fleurie). — Cette grande plante, de 75 à 150 cm. de hauteur, se rencontre très rarement dans la zone subalpine des Pyrénées et des montagnes de l'Aude. Ses fleurs, d'un bleu un peu violacé ou rarement rougeâtres, se montrent depuis le mois de juillet jusqu'au mois de septembre. La plante croît surtout dans les prairies et dans les clairières des forêts de sapins. Les feuilles sont étalées, les supérieures sans pétiole, les inférieures à pétiole très court; le limbe est étalé, largement ovale, un peu en cœur renversé à sa base, régulièrement et assez fortement crénelé tout autour, d'un vert pâle et couvert de petits poils sur les deux faces, mais un peu plus blanchâtre et comme ponctué sur la face inférieure; le limbe des feuilles moyennes mesure de 8 à 11 centimètres de longueur sur 3 à 5 cm. de largeur. La tige est couverte de poils assez serrés. Les faux-verticilles, formés par l'ensemble des deux groupes de fleurs situés à l'aisselle de deux bractées opposées contiennent plus de 20 fleurs. Le calice, couvert de petits poils, présente un tube de forme un peu ovoïde et presque droit; il se termine par 5 dents allongées, souvent d'un violet-bleu vers le haut, aiguës, mais assez largement triangulaires dans leur partie inférieure; ces dents sont assez peu inégales, mais leurs sommets se trouvent situés sur un plan oblique par rapport à l'axe du calice, ce qui les fait paraître d'une inégalité plus grande. La corolle, recouverte de petits poils, dépasse de 7 à 8 millimètres le niveau supérieur du tube du calice; son tube, fortement élargi dans sa partie supérieure, se rétrécit très brusquement en une partie très étroite qui en occupe les deux-tiers de la longueur. Les 4 parties du fruit mûr sont noirâtres, en pointe à leur sommet. C'est une plante vivace, souvent violacée-bleue, un peu glanduleuse dans sa partie supérieure, à tiges florifères peu rameuses; elle se perpétue par des bourgeons qui naissent sur la tige souterraine.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève guère à plus de 1.500 m. d'altitude. — France: rare; partie orientale des Pyrénées; aux environs de Belcaire dans l'Aude; au-dessus de Saint-Lary, dans la vallée d'Aure (Hautes-Pyrénées).

Europe: France, Espagne. — Hors d'Europe: Ile Ténériffe.

2.210. *Nepeta Cataria* L. *Népéta Chataire* [Synonymes: *Nepeta minor* Mill.; *Nepeta vulgaris* Lam.; *Cataria vulgaris* Moench] (pl. 480: 2.210, partie supérieure de la tige fleurie). — Cette plante, dont la taille peut varier de 50 cm. à 1 mètre, se trouve çà et là dans presque toute l'étendue de notre Flore, surtout au voisinage des habitations, dans les endroits pierreux et les décombres. Les fleurs sont blanches avec le lobe médian de la lèvre inférieure de la corolle ponctué de rouge; elles se montrent depuis le mois de juin jusqu'au mois de septembre. Les feuilles sont toutes pourvues d'un pétiole, et les pétioles sont plus longs chez les feuilles inférieures; le limbe est étalé, à contour largement ovale et en cœur renversé, aigu au sommet, fortement crénelé sur les bords sauf au voisinage du pétiole sur lequel le limbe se prolonge un peu des deux côtés; ces feuilles

sont d'un vert gai sur la face supérieure, d'un vert pâle, presque blanchâtre et poilues-cotonneuses sur la face inférieure. La tige est couverte de poils serrés. L'ensemble des fleurs forme une grappe composée, assez peu allongée. Le calice est velu, à tube un peu ovoïde, presque droit, à dents longuement aiguës et en forme de triangle très allongé, presque égales, mais paraissant très inégales au premier abord, parce qu'elles sont disposées sur un plan oblique par rapport à l'axe du tube du calice. La corolle, velue, présente un tube très élargi vers le haut, puis brusquement rétréci, étroit presque jusqu'à sa base; elle dépasse de 3 à 4 millimètres le niveau supérieur du tube du calice. Les 4 parties du fruit mûr sont brunes et lisses à leur surface. C'est une plante vivace, très odorante, dont les tiges florifères sont redressées à la base puis dressées; après la fructification, ces tiges se détruisent jusqu'au niveau du sol, mais sur leur partie qui reste enterrée et qui porte des racines adventives, il se forme des bourgeons qui formeront les tiges fleuries de la saison suivante. (On a trouvé des exemplaires présentant des fleurs régulières à 4 sépales et 4 pétales ou encore à 5 sépales, 5 pétales et 5 étamines).

NOMS VULGAIRES. — En français: *Chataire*, *Herbe-aux-chats*, *Menthe-de-chat*, *Cataire*. En anglais: *Catmint*, *Common-Nep*, *Catnep*. En allemand: *Katzenminze*, *Catmint*, *Katzenkraut*, *Nepte*. En flamand: *Kattekruid*, *Cattenmente*, *Nept*. En italien: *Cataria*, *Gattaria*, *Herba-gatta*.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Assez souvent cultivé dans les jardins comme plante médicinale. — Les chats, attirés par l'odeur de la plante qui leur plaît particulièrement, se roulent sur les tiges feuillées ou fleuries. — Les feuilles sont stimulantes, antispasmodiques et antihystériques. — La plante renferme une huile essentielle spéciale ou « essence de Népéta », du menthol, de l'acétate de menthyle, etc.

DISTRIBUTION. — Ne s'élève pas à de grandes altitudes sur les montagnes. — France: çà et là, en général, mais de distribution inégale; par exemple: rare dans le Nord de la France; assez commun en Normandie et aux Environs de Paris; rare ou assez rare dans l'Ouest; rare dans le Perche, la Beauce, la Sologne; çà et là en Lorraine et en Alsace; assez commun dans le Jura et en Auvergne; rare dans la Haute-Vienne; très rare dans la Corrèze; rare ou assez rare dans le bassin du Rhône; assez rare en Bourgogne; assez commun dans le Tarn, l'Aveyron, le Gard, l'Hérault; rare ou assez rare dans le reste de la Région méditerranéenne; assez commun ou assez rare dans le bassin sous-pyrénéen, etc. — Suisse: çà et là, rare. — Belgique: çà et là, assez rare.

Europe: presque toute l'Europe, sauf la zone arctique. — Hors d'Europe: Caucase, Kurdistan, Caboul, Indes boréales; naturalisé en Amérique.

2.211. *Nepeta lanceolata* Lam. *Népéta à feuilles lancéolées* [Synonymes: *Nepeta auriculata* Mill.; *Nepeta graveolens* Vill.] (pl. 480: 2.211, partie supérieure d'une tige fleurie; 2.211 b., partie supérieure de la tige fleurie d'une sous-espèce). — Les formes que l'on peut grouper sous ce nom sont des plantes de 20 cm. à 1 mètre, d'un aspect grisâtre, très odorantes; on les rencontre dans les graviers, les torrents et les endroits pierreux ou rocailleux des contrées montagneuses. Les fleurs, blanchâtres, rougeâtres ou couleur de chair, s'épanouissent depuis le mois de juillet jusqu'au mois de septembre. Les feuilles ont un court pétiole et leur limbe est renversé, poilu-grisâtre en dessus, blanc ou cendré en dessous, crénelé-denté sur les bords. Les fleurs, toutes plus ou moins tournées d'un même côté, sont disposées en une grappe plus ou moins allongée. Le calice est à tube courbé, velu, à dents inégales, ovales-allongées et aiguës. La corolle, très poilue extérieurement, présente un tube ne se rétrécissant pas brusquement du sommet à la base et dépassant de 5 à 8 millimètres le niveau supérieur du tube du calice. Les 4 parties du fruit mûr sont noirâtres et couvertes de petits

tubercules à leur surface. Ce sont des plantes vivaces, à tiges florifères rameuses, dressées ou redressées, couvertes de poils renversés; la plante se perpétue et se multiplie par la division de ses tiges souterraines. — Le type principal se reconnaît à ses fleurs de plus de 8 millimètres de longueur, disposées en groupes sur de petits rameaux très courts, à ses feuilles moyennes obtuses au sommet, à la corolle dont le tube est très insensiblement rétréci du sommet à la base, et au calice velu-laineux.

USAGES ET PROPRIÉTÉS. — Les feuilles sont stimulantes et antispasmodiques.

DISTRIBUTION. — Peut croître sur les sols les plus variés; s'élève, dans les Alpes, jusqu'à 1.700 m. d'altitude et peut descendre jusque dans la plaine. — France: assez commun dans le bassin du Rhône (Savoie, Dauphiné); montagnes de Provence (Mont Ventoux, Montagne de Lure), Basses-Alpes, parties Nord du Var et des Alpes-Maritimes; très rare dans l'Hérault et dans l'Aveyron; rare dans les Pyrénées.

Europe: Espagne, France, Italie. — Hors d'Europe: Nord de l'Afrique.

On a décrit 1 sous-espèce et 4 variétés de cette espèce; la sous-espèce et les 2 variétés les plus intéressantes sont les suivantes.

2.211. 2°. Variété *delphinensis* Rouy (du Dauphiné) [Synonyme: *Nepeta delphinensis* Mutel]. — Feuilles à larges crénelures; groupes de fleurs inférieures portés sur de petits rameaux assez allongés; plante robuste, de 70 cm. à 1 m. de hauteur. (Hautes-Alpes).

2.211. 3°. Variété *argutidens* Briquet (à dents fines). — Limbe des feuilles bordé de dents très aiguës, nombreuses et assez régulières (Alpes-Maritimes).

2.211 b. N. *Nepetella* L. N. *Petit-Népéta* [Synonyme: *Nepeta lanceolata* variété *parviflora* Cariot et Saint-Lager] (pl. 480 : 2.211 b., partie supérieure d'une tige fleurie). — Fleurs de moins de 9 mm. de longueur, disposées en groupes sur de petits rameaux assez allongés; feuilles moyennes aiguës au sommet; corolle à tube se rétrécissant de haut en bas, à partir du niveau supérieur du tube du calice, lequel est velu mais non laineux. (Très rare en Savoie (vallée de l'Arc) dans les Basses-Alpes, en Provence et dans le Tarn près de Castres).

[Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page.]

2.211. *Nepeta delphinensis* Rouy. — Plante vivace, à tiges florifères rameuses, dressées ou redressées, couvertes de poils renversés; la plante se perpétue et se multiplie par la division de ses tiges souterraines. — Le type principal se reconnaît à ses fleurs de plus de 8 millimètres de longueur, disposées en groupes sur de petits rameaux très courts, à ses feuilles moyennes obtuses au sommet, à la corolle dont le tube est très insensiblement rétréci du sommet à la base, et au calice velu-laineux. — France: assez commun dans le bassin du Rhône (Savoie, Dauphiné); montagnes de Provence (Mont Ventoux, Montagne de Lure), Basses-Alpes, parties Nord du Var et des Alpes-Maritimes; très rare dans l'Hérault et dans l'Aveyron; rare dans les Pyrénées. — Europe: Espagne, France, Italie. — Hors d'Europe: Nord de l'Afrique.

[Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page.]

2.211. *Nepeta delphinensis* Rouy. — Plante vivace, à tiges florifères rameuses, dressées ou redressées, couvertes de poils renversés; la plante se perpétue et se multiplie par la division de ses tiges souterraines. — Le type principal se reconnaît à ses fleurs de plus de 8 millimètres de longueur, disposées en groupes sur de petits rameaux très courts, à ses feuilles moyennes obtuses au sommet, à la corolle dont le tube est très insensiblement rétréci du sommet à la base, et au calice velu-laineux. — France: assez commun dans le bassin du Rhône (Savoie, Dauphiné); montagnes de Provence (Mont Ventoux, Montagne de Lure), Basses-Alpes, parties Nord du Var et des Alpes-Maritimes; très rare dans l'Hérault et dans l'Aveyron; rare dans les Pyrénées. — Europe: Espagne, France, Italie. — Hors d'Europe: Nord de l'Afrique.

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 huitième.

A	Pages	ANTIRRHINUM (suite)	Pages	BARTSIA (suite)	Pages
<i>Acinos alpinus</i> Mœnch.	115	» <i>latifolium</i> DC.	42	» <i>alpina</i> , var. <i>parviflora</i> Gremli.	75
» <i>thymoides</i> Mœnch.	115	» <i>Linaria</i> L.	47	» <i>bicolor</i> DC.	76
<i>Alectorolophus angustifolius</i> Heynhold.	78	» <i>majus</i> L.	42	» <i>Fagonia</i> Lap.	75
» <i>grandiflorus</i> Wallr.	78	» <i>micranthum</i> Cav.	52	» <i>latifolia</i> Sibth. et Sm.	77
» <i>grandiflorus</i> Wallr. var. <i>modestus</i> Rouy.	78	» <i>minus</i> L.	51	» <i>parviflora</i> Thomas.	75
» <i>grandiflorus</i> Wallr. var. <i>patulus</i> Rouy.	78	» <i>molle</i> L.	41	» <i>purpurea</i> Duby.	77
» <i>grandiflorus</i> Wallr. var. <i>Songeoni</i> Rouy.	78	» <i>monspeulanum</i> L.	49	» <i>spicata</i> Ram.	75
» <i>parviflorus</i> Wallr.	78	» <i>origanifolium</i> L.	50	» <i>versicolor</i> Pers.	76
<i>Alkekengi officinarum</i> Opiz.	26	» Orontium L.	41	» <i>viscosa</i> L.	76
<i>Alyssum calycinum</i> Lam.	42	» <i>Orontium</i> var. <i>albo-luteum</i> G.B.	42	<i>Belladonna baccifera</i> L.	26
AMSINCKIA	15	» <i>Orontium</i> , var. <i>grandiflorum</i> Chav.	42	<i>Bellardia Trixago</i> All.	76
» <i>angustifolia</i> Lehm.	15	» <i>Orontium</i> , var. <i>nanum</i> Gautier.	42	<i>Besserea azurea</i> Schultes.	8
<i>Anagalloides procumbens</i> Krock. .	53	» <i>Orontium</i> , var. <i>parviflorum</i> Lange.	42	BORRAGINEÆ	5
ANARRHINUM	43	» <i>parviflorum</i> Willd.	52	C	
» <i>bellidifolium</i> Desf.	43	» <i>Pellicerianum</i> L.	49	CALAMINTHA	114
» <i>bellidifolium</i> , var. <i>lanceolatum</i> Rouy.	43	» <i>petræum</i> L.	48	» <i>Acinos</i> Clairville.	115
» <i>bellidifolium</i> , var. <i>lusitanicum</i> G.B.	43	» <i>pyrenaicum</i> Ramond.	52	» <i>Acinos</i> , var. <i>lancifolia</i> Mürb.	115
» <i>lusitanicum</i> Jordan et Fourreau.	43	» <i>reflexum</i> L.	46	» <i>adscendens</i> Jord.	117
ANTIRRHINUM	41	» <i>repens</i> L.	48	» <i>ætnensis</i> Strobl.	116
» <i>album</i> Lam.	49	» <i>romanum</i> S. et M.	43	» <i>alpina</i> Lam.	115
» <i>arenarium</i> L.	50	» <i>ruscionense</i> Deb.	42	» <i>alpina</i> , var. <i>Baumgarteni</i> Briquet.	116
» <i>arcense</i> L.	52	» <i>saxatile</i> L.	50	» <i>alpina</i> , var. <i>parviflora</i> Balb. .	116
» Asarina L.	41	» <i>sempervirens</i> Lapeyr.	43	» <i>alpina</i> , var. <i>Vuachensis</i> G.B. .	116
» <i>auriculatum</i> Lam.	45	» <i>siculum</i> Mill.	42	» <i>arvensis</i> Lam.	115
» <i>Bauhini</i> Gaud.	47	» <i>simplex</i> Willd.	52	» Clinopodium Moris.	115
» <i>bellidifolium</i> L.	43	» <i>sparteum</i> L.	46	» <i>Clinopodium</i> , var. <i>glabra</i> Lamotte.	115
» <i>Chalepense</i> L.	49	» <i>spurium</i> L.	44	» <i>granatensis</i> B. et R.	116
» <i>cirrhosum</i> L.	46	» <i>striatum</i> Lam.	48	» grandiflora Moench.	116
» <i>commune</i> Lam.	47	» <i>supinum</i> L.	51	» <i>menthæfolia</i> G.G. (non Host).	117
» <i>Cymbalaria</i> L.	44	» <i>thymifolium</i> Vahl.	48	» <i>meridionalis</i> Nyman.	116
» <i>dubium</i> Vill.	52	» <i>tortuosum</i> Bosc.	43	» <i>mollis</i> Jord.	117
» <i>Elatine</i> L.	45	» <i>triphyllum</i> L.	46	» Nepeta Savi.	117
» <i>filiforme</i> Poir.	50	» <i>villosum</i> L. (non Lapeyr) . . .	50	» <i>nepetoides</i> Jordan.	117
» <i>galioides</i> Lam.	49	<i>Asarina Lobelii</i> Quer.	41	» <i>nepetoides</i> , var. <i>hirsuta</i> G.B. .	117
» <i>genistæfolium</i> Lap (non Vill). .	48	ASPERUGO	18	» <i>nepetoides</i> , var. <i>mollis</i> G.B. .	117
» <i>genistifolium</i> Vill.	47	» <i>procumbens</i> L.	18	» <i>officinalis</i> Mœnch.	116
» <i>gracile</i> Pers.	49	» <i>procumbens</i> , var. <i>alpicola</i> G.B. .	18	» <i>parviflora</i> Lam.	117
» <i>hederæfolium</i> Poir.	44	ATROPA	26	» <i>Piperella</i> Rehb.	113
» <i>junceum</i> L.	46	» Belladonna L.	26	» <i>silvatica</i> Bromf.	116
		B		» <i>tricholoma</i> Mœnch.	117
		BARTSIA	75	<i>Caprarion gratioides</i> L.	53
		» <i>alpina</i> L.	75	<i>Cataria vulgaris</i> Mœnch.	125

128 TABLE DES NOMS LATINS DES FAMILLES, GENRES, ESPÈCES, SOUS-ESPÈCES, ETC.

Pages	E	Pages	Pages
<p><i>Celsia cretica</i> L..... 37 » <i>orientalis</i> L..... 37 <i>Chænorrhinum minus</i> Willk. et Lange..... 51 » <i>origanifolium</i> Willk. et Lange..... 50 » <i>rubrifolium</i> Willk. et Lange..... 50 » <i>villosum</i> Willk. et Lange..... 50 <i>Clandestina penduliflora</i> Lam..... 101 » <i>rectiflora</i> Lam..... 101 » <i>squamaria</i> Legrand..... 101 <i>Clinopodium vulgare</i> L..... 115 <i>Cymbalaria Elatine</i> Baumg..... 45 » <i>muralis</i> Baumg..... 44 CYNOGLOSSUM..... 15 » <i>apenninum</i> Gouan (non L)... 15 » <i>argenteum</i> Lam..... 17 » <i>cheirifolium</i> L..... 17 » <i>creticum</i> Vill..... 15 » <i>deflexum</i> Roth..... 14 » <i>Dioscoridis</i> Vill..... 16 » <i>germanicum</i> Jacq..... 15 » <i>Hænckeï</i> Schultes..... 17 » <i>Lappula</i> Scop..... 14 » <i>lateriflorum</i> Aubry (non Lam) 27 » <i>lineatum</i> Risso..... 17 » <i>unifolium</i> L..... 18 » <i>littorale</i> Spreng..... 17 » <i>montanum</i> Lam..... 15 » <i>officinale</i> L..... 16 » <i>officinale</i>, var. <i>bicolor</i> Willd.. 17 » <i>officinale</i>, var. <i>virens</i> Rouy... 17 » <i>Omphalodes</i> L..... 17 » <i>pellucidum</i> Lap..... 15 » <i>pictum</i> Ait..... 16 » <i>silvaticum</i> Hæncke..... 17 » <i>virens</i> Schreb..... 17</p> <p style="text-align: center;">D</p> <p>DATURA..... 27 » <i>Metel</i> L..... 28 » <i>Stramonium</i> L..... 27 » <i>Stramonium</i>, var. <i>chalibea</i> Koch..... 28 » <i>Tatula</i> L..... 28 DIGITALIS..... 69 » <i>ambigua</i> Murray..... 69 » <i>ambigua</i>, var. <i>obtusiloba</i> G.G. 70 » <i>grandiflora</i> All..... 69 » <i>lutea</i> L..... 69 » <i>lutea</i>, var. <i>bracteata</i> Lej. et Court..... 69 » <i>lutea</i>, var. <i>ciliata</i> Lej. et Court. 69 » <i>lutea</i>, var. <i>glandulo-villosa</i> F. Gér..... 69 » <i>lutea</i>, var. <i>hirsuta</i> Cosson et Germain..... 69 » <i>lutea</i>, var. <i>pubescens</i> Brébisson 69 » <i>parviflora</i> Lam..... 69 » <i>purpurea</i> L..... 70 <i>Dispermotheqa viscosa</i> Beauverd 74</p>	<p style="text-align: center;">E</p> <p>ECHINOSPERMUM..... 14 » <i>deflexum</i> Lehm..... 14 » <i>Lappula</i> Lehm..... 14 ECHIUM..... 5 » <i>arenarium</i> Guss..... 5 » <i>asperrinum</i> Lam..... 6 » <i>australe</i> Lam..... 5 » <i>calycinum</i> Viv..... 5 » <i>confusum</i> de Coincey..... 5 » <i>creticum</i> L..... 5 » <i>italicum</i> L..... 6 » <i>macranthum</i> R. et S..... 5 » <i>maritimum</i> Willd..... 5 » <i>parviflorum</i> Mœneh..... 5 » <i>pustulatum</i> Sibth. et Sm..... 6 » <i>pyramidale</i> Lapeyr..... 7 » <i>pyramidatum</i> DC..... 6 » <i>pyrenaicum</i> L..... 6 » <i>vulgare</i> L..... 6 » <i>vulgare</i>, var. <i>parviflorum</i> Schuz..... 7 » <i>vulgare</i>, var. <i>pustulatum</i> de Coincey..... 7 » <i>Wierzbickii</i> Haberle..... 7 <i>Elatine hastata</i> Mœneh..... 45 <i>Elatinoides spuria</i> Wettst..... 44 ERINUS..... 68 » <i>alpinus</i> L..... 68 » <i>alpinus</i>, var. <i>glabratus</i> Lange 68 » <i>alpinus</i>, var. <i>hirsutus</i> G. G. 68 » <i>hirsutus</i> Lap..... 68 ERITRICHIMUM..... 13 » <i>Hæquetii</i> Koch..... 14 » <i>nanum</i> Schrad..... 13 » <i>nanum</i>, var. <i>leiospermum</i> Koch 14 EUPHRAGIA..... 76 » <i>latifolia</i> Griseb..... 77 » <i>viscosa</i> Benth..... 76 EUPHRASIA..... 71 » <i>alpina</i> Lam..... 72 » <i>Boræi</i> Rouy..... 74 » <i>brevipila</i> Burnat..... 72 » <i>brigantiaca</i> Rouy..... 75 » <i>chrysantha</i> Legr..... 74 » <i>cuprea</i> Jord..... 72 » <i>cuspidatissima</i> St-Lager..... 72 » <i>ericetorum</i> Jord..... 72 » <i>gracilis</i> Fries..... 72 » <i>hirtella</i> Jord..... 72 » <i>Jaubertiana</i> Boreau..... 74 » <i>Jaubertiana</i>, var. <i>Tourletii</i> Rouy 74 » <i>Kernerii</i> Wettstein..... 72 » <i>lævis</i> Gater..... 73 » <i>lanceolata</i> Gaud..... 73 » <i>latifolia</i> L..... 77 » <i>linifolia</i> L..... 73 » <i>longifolia</i> Rouy..... 74 » <i>lutea</i> L..... 73 » <i>maialis</i> Jord..... 72 » <i>micrantha</i> Rehb..... 72</p>	<p>EUPHRASIA (suite)</p> <p>» <i>minima</i> Jacq..... 72 » <i>montana</i> Jord..... 71 » <i>nemorosa</i> Pers..... 72 » <i>nemorosa</i>, var. <i>tetraquetra</i> Brébisson..... 72 » <i>Odontites</i> L..... 73 » <i>Odontites</i>, var. <i>serotina</i> Franchet..... 74 » <i>officinalis</i> E..... 71 » <i>officinalis</i>, var. <i>nana</i> Rouy... 71 » <i>officinalis</i>, var. <i>rosea</i> G.B.... 71 » <i>pectinata</i> Ten..... 72 » <i>picta</i> Wimmer..... 73 » <i>rigidula</i> Jord..... 72 » <i>Rostkowiana</i>, var. <i>montana</i> Chabert..... 71 » <i>salisburgensis</i> Funck..... 72 » <i>serotina</i> Lam..... 74 » <i>stricta</i> Host..... 72 » <i>tatarica</i> Fisch..... 72 » <i>tetraquetra</i> Arrondeau..... 72 » <i>verna</i> Bell..... 73 » <i>versicolor</i> Kerner..... 73 » <i>viscosa</i> L..... 74</p> <p style="text-align: center;">F</p> <p><i>Fistularia Alectorolophus</i> Wettst. 78 <i>Fistularia angustifolia</i> Wettst.... 78</p> <p style="text-align: center;">G</p> <p>GRATIOLA..... 52 » <i>inundata</i> Kit..... 53 » <i>officinalis</i> L..... 52</p> <p style="text-align: center;">H</p> <p><i>Hackelia deflexa</i> Garcke..... 14 HELIOTROPIUM..... 18 » <i>curassavicum</i> L..... 19 » <i>europæum</i> L..... 19 » <i>supinum</i> L..... 19 HORMINUM..... 118 » <i>pyrenaicum</i> L..... 118 » <i>verticillatum</i> Mill..... 120 HYOSCYAMUS..... 28 » <i>agrestis</i> Kit..... 29 » <i>albus</i> L..... 29 » <i>major</i> Mill..... 29 » <i>niger</i> L..... 28 » <i>niger</i>, var. <i>annuus</i> Sims..... 29 » <i>niger</i>, var. <i>concolor</i> Rouy... 29 » <i>niger</i>, var. <i>pallidus</i> Rouy.... 29 » <i>pallidus</i> W. et K..... 29 » <i>varians</i> Nis..... 29 HYSSOPUS..... 111 » <i>angustifolius</i> MB..... 112 » <i>aristatus</i> Godron..... 112 » <i>beugesiacus</i> Jordan et Fourreau 112 » <i>canescens</i> Nyman..... 112 » <i>cinerascens</i> Jordan et Fourreau 112 » <i>decumbens</i> Jordan et Fourreau 112</p>	

TABLE DES NOMS LATINS DES FAMILLES, GENRES, ESPÈCES, SOUS-ESPÈCES, ETC. 129

	Pages		Pages		Pages
HYSSOPUS (suite)		LINARIA	43	LINARIA (suite)	
» <i>montanus</i> Jordan et Fourreau	112	» <i>alpina</i> Mill	48	» <i>striata</i> , var. <i>monspessulana</i>	49
» <i>officinalis</i> L.	111	» <i>alpina</i> , var. <i>petræa</i> Royer.	48	» <i>striata</i> , var. <i>tristis</i> Rouy.	49
» <i>officinalis</i> , var. <i>angustifolius</i>		» <i>alpina</i> , var. <i>pilosa</i> Fonc	48	» <i>striata</i> , sous-var. <i>albiflora</i> Ca-	49
» Benth.	111	» <i>alpina</i> , sous-var. <i>alba</i> G. B.	48	» riote et Saint-Lager.	49
» <i>officinalis</i> , var. <i>canescens</i> DC.	112	» <i>alpina</i> , sous-var. <i>unicolor</i>		» <i>subrotunda</i> Saint-Lager	44
» Rouy	112	» Gremlé	48	» <i>supina</i> Desf.	51
» <i>officinalis</i> , var. <i>pubescens</i> Rouy	112	» <i>arenaria</i> DC	50	» <i>supina</i> , var. <i>pyrenaica</i> Duby.	52
» <i>orientalis</i> Adam.	112	» <i>arenaria</i> , var. <i>Candollei</i> Rouy	50	» <i>thymifolia</i> DC.	48
» <i>pubescens</i> Jordan et Fourreau	112	» <i>arenaria</i> , var. <i>saxatilis</i> G. G.	50	» <i>triphylla</i> Mill.	46
I		» <i>arvensis</i> Desf.	52	» <i>villosa</i> DC.	50
<i>Ilysanthes gratioloïdes</i> Benth	53	» <i>bombycina</i> Boissier et Bl.	45	» <i>viscida</i> Mœnch.	51
K		» <i>Candollei</i> Chav.	50	» <i>vulgaris</i> Mill.	47
<i>Kicksia Elatine</i> Dumortier.	45	» <i>carnosa</i> Mœnch.	52	» <i>vulgaris</i> , var. <i>glandulosa</i> Chav.	47
» <i>spuria</i> Dumortier.	44	» <i>Chalepensis</i> Mill.	49	» <i>vulgaris</i> , var. <i>parviflora</i> G. B.	47
<i>Kopsia arenaria</i> Dumortier.	90	» <i>cirrrosa</i> Willd.	46	LINDERNIA	53
» <i>cærulea</i> Dumortier.	90	» <i>commutata</i> Bernh.	45	» <i>dilatata</i> Ell.	53
» <i>lavandulæa</i> Caruel.	90	» <i>Cymbalaria</i> Mill.	44	» <i>gratioloïdes</i> Lloyd	53
» <i>nana</i> Freyn.	91	» <i>Cymbalaria</i> , var. <i>hederæfolia</i>		» <i>macrantha</i> Rouy.	53
» <i>ramosa</i> Dumortier.	91	» Rouy	44	» <i>pyxidaria</i> All.	53
L		» <i>Cymbalaria</i> , var. <i>pallidior</i>		» <i>pyxidaria</i> , var. <i>grandiflora</i>	53
LABIATÆ	102	» Rouy	44	» Maxim	53
<i>Lappula echinata</i> Gilibert.	14	» <i>decumbens</i> Mœnch.	48	<i>Littorella tenuifolia</i> Wolf.	68
» <i>Myosotis</i> Mœnch.	14	» <i>Elatine</i> Mill.	45	LYCIUM	21
LATHRÆA	100	» <i>Elatine</i> , var. <i>villosa</i> Boiss.	45	» <i>afrum</i> L.	21
» <i>Clandestina</i> L.	101	» <i>filiformis</i> Mœnch.	51	» <i>barbarum</i> L.	21
» <i>Clandestina</i> , var. <i>pallidiflora</i>		» <i>galioides</i> G. B.	49	» <i>europæum</i> L.	22
» Rouy	101	» <i>genistifolia</i> DC.	47	» <i>halimifolium</i> Mill.	21
» <i>Clandestina</i> , sous-var. <i>albi-</i>		» <i>græca</i> Chav.	45	» <i>mediterraneum</i> Dunal.	22
» <i>flora</i> Rouy	101	» <i>italica</i> Trev.	47	» <i>ovatum</i> Poir.	22
» <i>pallidiflora</i> Martini-Donos.	101	» <i>italica</i> , var. <i>ruscinonensis</i> G. B.	48	» <i>sinense</i> Lam.	22
» <i>squamaria</i> L.	101	» <i>juncea</i> Ait.	46	» <i>trewianum</i> R. et S.	21
LAVANDULA	102	» <i>micrantha</i> Hoffg. et Link.	52	» <i>vulgare</i> Dunal	21
» <i>aurigerana</i> Mailho.	103	» <i>minor</i> Desf.	51	LYCOPUS	108
» <i>delphinensis</i> Jord.	103	» <i>minor</i> , var. <i>prætermissa</i> Coss.		» <i>europæus</i> L.	108
» <i>erigens</i> Jordan et Fourreau.	104	» et Germ.	51	» <i>europæus</i> , var. <i>laciniatus</i> Rouy	108
» <i>latifolia</i> Vill.	103	» <i>monspessulana</i> Dum.	49	» <i>europæus</i> , var. <i>mollis</i> Briquet	108
» <i>latifolia</i> , var. <i>erigens</i> Rouy.	103	» <i>organifolia</i> DC.	50	» <i>mollis</i> A. Kern.	108
» <i>latifolia</i> , var. <i>tomentosa</i> Bri-		» <i>parviflora</i> Desf.	52	» <i>palustris</i> Lam.	108
» <i>quet</i>	104	» <i>Pelliceriana</i> Mill.	49	» <i>vulgaris</i> Pers.	108
» <i>officinalis</i> Chaix.	103	» <i>Pelliceriana</i> , var. <i>gracilis</i> Rouy	49	M	
» <i>pyrenaica</i> DC.	103	» <i>petræa</i> Jord.	48	MELAMPYRUM	84
» <i>Spica</i> L.	103	» <i>petræa</i> , var. <i>diffusa</i> Rouy.	48	» <i>alpestre</i> Pers.	85
» <i>Spica</i> , var. <i>delphinensis</i> Bri-		» <i>polygalæfolia</i> Stend (non		» <i>arvense</i> L.	86
» <i>quet</i>	103	» Hoffg. et Link.)	48	» <i>arvense</i> , var. <i>impunctatum</i> G. G.	86
» <i>Spica</i> , var. <i>latifolia</i> L.	103	» <i>prætermissa</i> Delastre.	51	» <i>commutatum</i> Tausch.	85
» <i>Spica</i> , var. <i>pyrenaica</i> Briquet	103	» <i>procera</i> DC.	49	» <i>cristatum</i> L.	85
» <i>Stæchas</i> L.	102	» <i>pyrenaica</i> DC.	52	» <i>intermedium</i> Perrier et Son-	
» <i>vera</i> DC.	103	» <i>reflexa</i> Desf.	46	» geon (non Ronniger et	
» <i>vera</i> , var. <i>pyrenaica</i> Benth.	103	» <i>repens</i> Mill.	48	» Schinz).	87
» <i>vulgaris</i> Lam.	103	» <i>rubrifolia</i> DC.	50	» <i>laricetorum</i> Kerner.	85
LIMOSELLA	67	» <i>ruscinonensis</i> Rouy.	48	» <i>nemorosum</i> L.	86
» <i>annua</i> Lindem.	67	» <i>saxatilis</i> DC (non Hoffg. et		» <i>nemorosum</i> , var. <i>alba</i> Carlot	
» <i>aquatica</i> L.	67	» Link.)	50	» et Saint-Lager.	87
» <i>aquatica</i> , var. <i>diandra</i> Rouy	68	» <i>Sieberi</i> Rehb.	45	» <i>nemorosum</i> , var. <i>paucidenta-</i>	
» <i>aquatica</i> , var. <i>submersa</i> G. B.	68	» <i>simplex</i> DC.	52	» <i>tatum</i> Petermann.	87
» <i>aquatica</i> , var. <i>tenuifolia</i> Rouy	68	» <i>spartea</i> Hoffmg. et Link.	46	» <i>pratense</i> L.	84
» <i>diandra</i> Krock.	68	» <i>spuria</i> Mill.	44	» <i>pratense</i> , var. <i>commutatum</i>	
		» <i>striata</i> DC.	44	» Beck.	85
		» <i>striata</i> , var. <i>conferta</i> Benth.	49	» <i>pratense</i> , var. <i>integerrimum</i>	
		» <i>striata</i> , var. <i>galioides</i> Chav.	49	» Doll.	85

130 TABLE DES NOMS LATINS DES FAMILLES, GENRES, ESPÈCES, SOUS-ESPÈCES, ETC.

	Pages		Pages		Pages
MELAMPYRUM (<i>suite</i>)		MENTHA (<i>suite</i>)		MYOSOTIS (<i>suite</i>)	
» <i>pseudo-barbatum</i> Schur.....	86	» <i>Marrubiastrum</i> F. Schultz. ..	105	» <i>Balbisiana</i> Jord.....	13
» <i>silvaticum</i> L.....	85	» <i>nemorosa</i> Willd.....	106	» <i>cæspitosa</i> C. F. Schultz.....	9
» <i>subalpinum</i> A. Kerner.....	87	» <i>nummularia</i> Schreb.....	105	» <i>collina</i> Rehb.....	13
» <i>violaceum</i> Lam.....	86	» <i>parietariæfolia</i> Boreau.....	105	» <i>coronaria</i> Dumortier, var. » <i>strigulosa</i>	10
» <i>vulgatum</i> Pers.....	84	» <i>præcox</i> Sole.....	105	» <i>debilis</i> Pomel.....	10
MELISSA	118	» <i>procumbens</i> Thuill.....	105	» <i>deflexa</i> Wnhbg.....	14
» <i>alpina</i> Benth.....	115	» Pulegium L.....	104	» <i>Dubia</i> Arrondeau.....	12
» <i>altissima</i> Sibth.....	118	» <i>Pulegium</i> , var. <i>erecta</i> Wirtg.	104	» <i>fallacina</i> Jord.....	12
» <i>altissima</i> Sibth. et Smith	118	» <i>Pulegium</i> , var. <i>pubescens</i> Bœn- » <i>ningh</i>	104	» <i>hispida</i> Schlecht.....	13
» <i>Baumgarteni</i> Simonk.....	116	» <i>Pulegium</i> , var. <i>villosa</i> Benth.	104	» <i>hispida</i> , var. <i>Lebelii</i> Corbière.	13
» <i>Calamintha</i> L.....	116	» <i>punctata</i> Mœench.....	108	» Intermedia Link.....	11
» <i>cordifolia</i> Pers.....	118	» <i>reflexifolia</i> Opiz.....	107	» <i>intermedia</i> , var. <i>grandiflora</i> » <i>Ledeb</i>	10
» <i>grandiflora</i> L.....	116	» rotundifolia Huds.....	106	» <i>Lappula</i> L.....	14
» <i>Nepeta</i> L.....	117	» <i>rotundifolia</i> , var. <i>elongata</i> » <i>Pérard</i>	106	» <i>Lebelii</i> G. G.....	13
» officinalis L.....	118	» <i>rotundifolia</i> , var. <i>glabrescens</i> » <i>Timbal-Lagrave</i>	106	» <i>lingulata</i> Lehm.....	9
» <i>officinalis</i> , var. <i>cordifolia</i> Rouy	118	» <i>rotundifolia</i> , var. <i>maritima</i> » <i>Gadeceau</i>	106	» <i>lithospermifolia</i> Hornem.....	11
» <i>pyrenaica</i> Jacq.....	118	» <i>rotundifolia</i> , var. <i>oblongifolia</i> » <i>Strail</i>	106	» <i>lutea</i> Balb. (non Lam. ni » <i>Pers.</i>).....	12
» <i>romana</i> Mill.....	118	» <i>rotundifolia</i> , var. <i>serrata</i> Pé- » <i>rard</i>	106	» <i>Marcillyana</i> Burnat.....	11
» <i>silvatica</i> Nyman.....	116	» <i>rugosa</i> Lam.....	106	» <i>micrantha</i> Pallas.....	12
» <i>vulgaris</i> Trev.....	115	» silvestris L.....	106	» <i>montana</i> Bess.....	11
MENTHA	104	» <i>silvestris</i> , var. <i>angustifolia</i> » <i>Malinvaud</i>	107	» <i>multiflora</i> Méral.....	10
» <i>agrestis</i> Boreau (non Sole). ..	105	» <i>silvestris</i> , var. <i>capitata</i> Wirtg.	107	» <i>nana</i> Sm.....	11
» <i>angustifolia</i> Schreb.....	105	» <i>silvestris</i> , var. <i>gracilis</i> W. et » <i>Gr.</i>	107	» <i>nana</i> Vill.....	13
» aquatica L.....	105	» <i>silvestris</i> , var. <i>microphylla</i> » <i>Lejeune</i>	107	» <i>olympica</i> Boissier.....	11
» <i>aquatica</i> , var. <i>barbigera</i> Bri- » <i>quet</i>	106	» <i>silvestris</i> , var. <i>mollissima</i> » <i>Benth</i>	107	» palustris With.....	9
» <i>aquatica</i> , var. <i>Briquetiana</i> » <i>Rouy</i>	105	» <i>silvestris</i> , var. <i>sordida</i> W. et » <i>Gr.</i>	107	» <i>palustris</i> , var. <i>repens</i> G. G... » <i>perennis</i> , var. <i>palustris</i> DC... » <i>perennis</i> , var. <i>silvatica</i>	10 9 10
» <i>aquatica</i> , var. <i>denticulata</i> » <i>H. Braun</i>	105	» <i>spicata</i> Huds.....	107	» <i>prostrata</i> Rouy.....	10
» <i>aquatica</i> , var. <i>grandidentata</i> » <i>Briquet</i>	105	» <i>subcordata</i> Callay.....	105	» <i>pseudosilvatica</i> Schur.....	11
» <i>aquatica</i> , var. <i>Lloydii</i> Grenier	106	» <i>tomentella</i> Hg. et Link.....	104	» pusilla Lois.....	10
» <i>aquatica</i> , var. <i>Lobeliana</i> Bri- » <i>quet</i>	106	» <i>tomentosa</i> Sm.....	104	» <i>pyrenaica</i> Pourr.....	11
» <i>aquatica</i> , var. <i>Weiheana</i> H. » <i>Braun</i>	106	» viridis L.....	107	» <i>repens</i> Rehb.....	10
» arvensis L.....	104	» <i>viridis</i> , var. <i>cordifolia</i> Pérard.	107	» ruscinonensis Rouy.....	13
» <i>arvensis</i> , var. <i>angustifolia</i> » <i>Rouy</i>	105	» <i>viridis</i> , var. <i>crispata</i> F. Schultz	107	» <i>ruscinonensis</i> , var. <i>Godeti</i> » <i>Coste</i>	13 13
» <i>arvensis</i> , var. <i>austriaca</i> G. B.	105	» <i>viridis</i> , var. <i>lævigata</i> Malin- » <i>vaud</i>	107	» <i>scorpioides</i> L, var. <i>palustris</i> L.	9
» <i>arvensis</i> , var. <i>Marrubiastrum</i> » <i>Beck</i>	105	» <i>Weiheana</i> Opiz.....	106	» sicula Guss.....	10
» <i>arvensis</i> , var. <i>parietariifolia</i> » <i>Beck</i>	105	MICROMERIA	113	» <i>sicula</i> , var. <i>multicaulis</i> Rouy.	10
» <i>arvensis</i> , var. <i>præcox</i> Smith..	105	» <i>græca</i> Benth.....	114	» silvatica Hoffm.....	10
» <i>arvensis</i> , var. <i>subcordata</i> » <i>Rouy</i>	105	» <i>Juliana</i> Benth.....	114	» <i>silvatica</i> , var. <i>montana</i> Rouy.	11
» <i>austriaca</i> Jacq.....	105	» <i>montana</i> Rehb.....	113	» speluncicola Schott.....	11
» <i>condicans</i> Crantz.....	106	» Piperella Benth.....	113	» <i>speluncicola</i> , var. <i>grandiflora</i> » <i>Rouy</i>	12 12
» <i>cervina</i> L.....	108	MIMULUS	54	» stricta Link.....	12
» <i>crispata</i> Schrader.....	107	» <i>guttatus</i> DC.....	54	» <i>stricta</i> , var. <i>congesta</i> Rouy..	12
» <i>denticulata</i> Strail.....	105	» <i>luteus</i> L.....	54	» <i>strigulosa</i> Rehb.....	10
» <i>gibraltarica</i> Willd.....	104	» <i>moschatus</i> Douglas.....	54	» <i>tenella</i> Marcilly:.....	11
» <i>grandidentata</i> Strail.....	105	MYOSOTIS	9	» <i>tergionensis</i> Hacquet.....	14
» <i>gratissima</i> Lej.....	106	» <i>adulterina</i> Lebel.....	13	» <i>umbrata</i> Mert. et Koch.....	11
» <i>incana</i> Smith.....	107	» <i>alpestris</i> Schmidt.....	11	» <i>urceolaris</i> Shuttleworth.....	13
» <i>Krockeri</i> Strail.....	106	» <i>alpestris</i> , var. <i>suaveolens</i> G.B.	11	» <i>verna</i> Opiz.....	12
» <i>lævigata</i> Willd.....	107	» <i>arenaria</i> Schrader.....	12	» versicolor Smith.....	12
» <i>laponica</i> Wahnbg.....	105	» <i>arvensis</i> Roth.....	11	» <i>versicolor</i> , var. <i>dubia</i> Rouy... » <i>versicolor</i> , var. <i>fallacina</i> Cré- » <i>pin</i>	12 12 12
» <i>Lloydii</i> Boreau.....	106			» <i>versicolor</i> , var. <i>minor</i> Gaud .	12
» <i>longifolia</i> Huds.....	106				

TABLE DES NOMS LATINS DES FAMILLES, GENRES, ESPÈCES, SOUS-ESPÈCES, ETC. 131

N	Pages
NEPETA	124
» <i>auriculata</i> Mill.	125
» Cataria L.	125
» <i>delphinensis</i> Mutel.	126
» <i>grandiflora</i> Lapeyr (non M.B.)	125
» <i>graveolens</i> Vill.	125
» lanceolata Lam.	125
» <i>lanceolata</i> , var. <i>argutidens</i> Briquet.	126
» <i>lanceolata</i> , var. <i>delphinensis</i> Rouy.	125
» <i>lanceolata</i> , var. <i>parviflora</i> Cariot et Saint-Lager.	126
» latifolia DC.	125
» <i>minor</i> Mill.	125
» Nepetella L.	126
» nuda L.	124
» <i>vulgaris</i> Lam.	125
NICOTIANA	29
» glauca Graham.	30
» rustica L.	30
» Tabacum L.	30

O

ODONTITES	73
» <i>alpestris</i> Jordan et Fourreau.	75
» <i>chrysantha</i> Bor.	74
» Jaubertiana D. Dietr.	74
» <i>Jaubertiana</i> , var. <i>chrysanthoides</i> Tourlet.	74
» <i>lanceolata</i> Reichb.	73
» <i>linifolia</i> Don.	73
» <i>longifolia</i> Corbière.	74
» lutea Reichb.	73
» rubra Gilib.	73
» <i>rubra</i> , var. <i>serotina</i> Cosson et Germain.	74
» <i>serotina</i> Rehb.	74
» <i>verna</i> Rehb.	73
» viscosa Rehb.	74
OMPHALODES	17
» <i>linifolia</i> Mœnch.	18
» littoralis Lehm.	17
» <i>verna</i> Mœnch.	17
ORIGANUM	108
» <i>creticum</i> L.	109
» <i>heracleoticum</i> Rehb.	109
» <i>macrostachyum</i> Link.	109
» <i>prismaticum</i> Gaud.	109
» <i>virens</i> Boreau (non Hoffm. et Link)	109
» <i>viridulum</i> Martrin-Donos.	109
» vulgare L.	109
» <i>vulgare</i> , var. <i>macrostachyum</i> Brot.	109
» <i>vulgare</i> , var. <i>semiglaucum</i> Boissier.	109
» <i>vulgare</i> , var. <i>virescens</i> Cariot et Saint-Lager.	109
» <i>vulgare</i> , var. <i>viridulum</i> Briquet.	109

OROBANCHE	Pages
» <i>alba</i> Steph.	95
» <i>alsatica</i> Beck.	93
» <i>ambigua</i> Moris.	98
» Amethystea Thuillier.	99
» <i>apiculata</i> Rehb.	100
» <i>apiculata</i> Wallr.	99
» <i>arenaria</i> Borekh.	90
» Artemisiæ Vaucher.	100
» <i>Artemisiæ</i> , var. <i>flava</i> Noulet.	100
» <i>Artemisiæ</i> , var. <i>pumila</i> G.B.	100
» <i>barbata</i> Rehb (non Poir.)	99
» <i>Benthami</i> Timbal-Lagrave.	92
» <i>bicolor</i> Bertol.	92
» <i>bipontina</i> F. Schultz.	96
» <i>Borchhauseni</i> Andr.	90
» <i>brachysepala</i> F. Schultz.	93
» <i>cærulea</i> Vill.	90
» <i>cæsia</i> Guss.	90
» <i>Carotæ</i> Desm.	98
» <i>caryophyllacea</i> Sm.	96
» <i>Castellana</i> Reut.	99
» cernua Læfl.	92
» Cervariæ Suard.	93
» <i>Cervariæ</i> , var. <i>macrosepala</i> Rouy.	94
» <i>citrina</i> Dietr.	96
» Columbariæ Vaucher.	94
» <i>concolor</i> Duby.	94
» <i>crenata</i> Forsk.	95
» crinita Viv.	92
» <i>Crithmi</i> G.G. (non Bertoloni).	100
» cruenta Bertol.	94
» <i>cruenta</i> , var. <i>ampla</i> Beck.	94
» <i>cruenta</i> , var. <i>citrina</i> Coss. et Germ.	94
» <i>cruenta</i> , var. <i>citrina</i> G.G.	100
» <i>cruenta</i> , var. <i>conica</i> Beck.	94
» <i>cruenta</i> , var. <i>longequammata</i> Beck.	94
» <i>cumana</i> Mutel.	92
» <i>Cylisi-Laburni</i> F. Schultz.	95
» <i>elatior</i> K. et Z. (non Sutt.)	93
» <i>elatior</i> Sutt.	97
» epithymum DC.	95
» <i>epithymum</i> , var. <i>longibracteata</i> Rouy.	96
» <i>epithymum</i> , var. <i>lutescens</i> Boreau.	96
» <i>epithymum</i> , var. <i>major</i> Celakowski.	96
» <i>Eryngii</i> Duby.	99
» <i>Eryngii- campestris</i> F. Schultz.	99
» flava Martius.	98
» <i>fragans</i> Koch.	97
» fuliginosa Reuter.	93
» Galii Duby.	96
» <i>Galii</i> , var. <i>citrina</i> G.B.	96
» <i>Galii</i> , var. <i>flava</i> Noulet.	96
» <i>Galii</i> , var. <i>Ligustri</i> G.G.	96
» <i>gallica</i> Gren.	92
» <i>gracilis</i> Sm.	94

OROBANCHE (suite)	Pages
» <i>grandiflora</i> Presl.	94
» Hederæ Duby.	93
» <i>Hellebori</i> Miegerville.	96
» <i>hispanica</i> Boiss.	92
» <i>Kochii</i> F. Schultz.	97
» <i>lævis</i> L.	90
» Laserpitii-Sileris Rapin.	97
» <i>lavandulacea</i> Rehb.	90
» <i>Leucanthemi</i> Coste et Soulié.	100
» <i>Lobellii</i> Noulet.	94
» <i>loricata</i> Rehb.	100
» <i>loricata</i> , var. <i>Nouletii</i> Beck.	100
» <i>loricata</i> , var. <i>Pumilio</i> Beck.	100
» <i>Loti-cytisoides</i> F. Schultz.	92
» lucorum A. Braun.	94
» <i>lutea</i> Baumg.	93
» <i>macrosepala</i> F. Schultz.	94
» major L.	97
» <i>major</i> Lam. (non L.)	91
» <i>major</i> , var. <i>exigua</i> Beck.	97
» <i>Medicaginis</i> Duby.	93
» minor Sutton.	99
» <i>minor</i> , var. <i>angustissima</i> Beck.	100
» <i>minor</i> , var. <i>Crithmi</i> G.B.	100
» <i>minor</i> , var. <i>flavescens</i> G.G.	98
» <i>minor</i> , var. <i>flavescens</i> Reut.	100
» <i>minor</i> , var. <i>Leucanthemi</i> Rouy.	100
» <i>minor</i> , var. <i>minima</i> Beck.	100
» <i>minor</i> , var. <i>occidentana</i> Rouy.	100
» <i>Muteli</i> F. Schultz.	91
» <i>nana</i> Noé.	91
» Ozanonis F. Schultz.	100
» <i>pallens</i> F. Schultz.	98
» <i>Paralias</i> Corbière.	100
» Picridis Vaucher.	98
» <i>Picridis</i> , var. <i>Carotæ</i> Beck.	98
» <i>platystigma</i> Rehb.	96
» <i>platystigma</i> , var. <i>ochracea</i> Rouy.	96
» <i>procera</i> Koch.	96
» <i>pruinosa</i> Lap.	95
» pubescens Dumont d'Urville.	98
» <i>pubescens</i> , var. <i>pseudobarbata</i> Beck.	98
» <i>purpurea</i> Jacq.	90
» <i>ramosa</i> L.	91
» Rapum Thuill.	91
» <i>reticulata</i> Wallr.	96
» <i>rhætica</i> Brügg.	96
» Ritro G.G.	97
» rubens Wallr.	93
» Salviæ F. Schultz.	97
» <i>sanguinea</i> Presl.	92
» Santolinæ Loscos et Pardo.	97
» <i>Sarothamnophyta</i> Saint-Lager.	91
» <i>Satyrus</i> De Not.	94
» Scabiosæ Koch.	96
» <i>Scabiosæ</i> , var. <i>atrata</i> Sauter.	96
» <i>Scabiosæ</i> , var. <i>Cirsii</i> Gillet.	96

132 TABLE DES NOMS LATINS DES FAMILLES, GENRES, ESPÈCES, SOUS-ESPÈCES, ETC.

	Pages		Pages		Pages
OROBANCHE (suite)		PEDICULARIS (suite)		PULMONARIA (suite)	
» <i>Scabiosæ</i> , var. <i>concolor</i> Saint-Lager.....	96	» <i>recutita</i> L.....	82	» <i>officinalis</i> , var. <i>immaculata</i> Opiz.....	8
» <i>Scabiosæ</i> , var. <i>serotina</i> G.B.....	96	» <i>rhætica</i> Kern.....	81	» <i>saccharata</i> G.G.....	8
» <i>serotina</i> Kirschleger.....	96	» <i>rosea</i> Wulf.....	83	» <i>saccharata</i> Koch.....	7
» <i>Serpylli</i> Desm.....	95	» <i>rostrata</i> L.....	81	» <i>saccharata</i> Willk. et Lange (non G.G. ni Mill.).....	8
» <i>Spartii</i> Vaucher.....	94	» <i>rostrata</i> Benth. (non L.).....	80	» <i>tuberosa</i> Schrank.....	8
» <i>speciosa</i> DC.....	95	» <i>rostrata</i> , var. <i>cymbæformis</i> Benth.....	80	» <i>vulgaris</i> Mérat.....	8
» <i>speciosa</i> , var. <i>lasiothrix</i> Beck.....	95	» <i>rostrato-capitata</i> Crantz.....	81		
» <i>stigmatodes</i> Wimm.....	97	» <i>rostrato-spicata</i> Crantz.....	82	R	
» Teucriti Holandre.....	99	» <i>silvatica</i> L.....	79	RHINANTHUS	77
» <i>thapsoides</i> Lojac.....	98	» <i>tuberosa</i> L.....	81	» <i>Alectorolophus</i> Pollisch.....	78
» <i>Trifolii pratensis</i> F. Schultz.....	99	» <i>verticillata</i> L.....	83	» <i>alpina</i> Lam.....	78
» <i>Ulicis</i> Desm.....	94	PHELIPÆA	89	» <i>angustifolius</i> Gmel.....	78
» <i>unicolor</i> Boreau.....	100	» <i>albiflora</i> G.G.....	91	» Crista-galli L.....	77
» <i>unicolor</i> , var. <i>Euphorbiæ-Paralasi</i> G.B.....	100	» <i>arenaria</i> Walp.....	90	» <i>Crista-galli</i> , var. <i>angustifolius</i> Gaud.....	78
» <i>variegata</i> Wallr.....	94	» <i>cærulea</i> C.A. Mey.....	90	» <i>Crista-Galli</i> , var. <i>minor</i> Döll.....	78
» <i>variegata</i> , var. <i>amplissima</i> Beck.....	95	» <i>cæsia</i> Reut.....	90	» <i>glacialis</i> Personnat.....	78
» <i>Vaucheri</i> Noulet.....	93	» <i>lavandulacea</i> F. Schultz.....	90	» <i>Heribaudi</i> Chabert.....	78
» <i>versicolor</i> F. Schultz.....	98	» Muteli Reut.....	91	» <i>hirsuta</i> Lam.....	78
» <i>Viciæ-Fabæ</i> F. Schultz.....	95	» <i>Muteli</i> , var. <i>nana</i> Reut.....	91	» <i>lanceolatus</i> Kov.....	78
» <i>Vitalbæ</i> Bertol.....	98	» <i>nana</i> Rehb.....	91	» <i>major</i> Ehrh.....	78
» <i>vulgaris</i> DC.....	96	» <i>olbiensis</i> Coss.....	91	» <i>major</i> , var. <i>Burnati</i> Chabert.....	78
OROBANCHEÆ	89	» <i>purpurea</i> Aschers.....	90	» <i>major</i> , var. <i>hirsutus</i> Doll.....	78
<i>Orontium arvense</i> Pers.....	41	» <i>ramosa</i> C.A. Mey.....	91	» <i>major</i> , var. <i>modestus</i> Chabert.....	78
» <i>asarina</i> Pers.....	41	» <i>ramosa</i> , var. <i>albiflora</i> G.B.....	91	» <i>major</i> , var. <i>ovifugus</i> G. B.....	78
» <i>calycinum</i> Pers.....	42	» <i>ramosa</i> , var. <i>brevispicata</i> Ledeb.....	91	» <i>major</i> , var. <i>patulus</i> Chabert.....	78
		<i>Phelipanche arenaria</i> Pomel.....	90	» <i>major</i> , var. <i>Songeonii</i> G. B.....	78
		» <i>cærulea</i> Pomel.....	90	» <i>major</i> , var. <i>maritima</i> Lam.....	76
		» <i>lavandulacea</i> Pomel.....	90	» <i>minor</i> Ehrh.....	78
		» <i>ramosa</i> Pomel.....	91	» <i>minor</i> , var. <i>glacialis</i> G. B.....	78
P		PHYSALIS	25	» <i>minor</i> , var. <i>Heribaudi</i> G. B.....	78
<i>Parentucellia latifolia</i> Caruel.....	77	» <i>Alkekengi</i> L.....	26	» <i>minor</i> , var. <i>monticola</i> Lamotte.....	78
» <i>viscosa</i> Caruel.....	76	<i>Picotia linifolia</i> R. et S.....	18	» <i>minor</i> , var. <i>Perrieri</i> G. B.....	78
PEDICULARIS	78	» <i>littoralis</i> R. et S.....	17	» <i>minor</i> , var. <i>stenophyllus</i> Schur.....	78
» <i>adscendens</i> Gaud (non Schleich).....	82	» <i>verna</i> R. et S.....	17	» <i>ovifugus</i> Chabert.....	78
» <i>Allionii</i> Rehb.....	83	PRESLIA	107	» <i>Perrieri</i> Chabert.....	78
» <i>asparagoides</i> Lap.....	84	» <i>angustifolia</i> Cariot et Saint-Lager.....	108	» <i>Songeonii</i> Chabert.....	78
» <i>asplenifolia</i> Fleurke.....	82	» <i>cervina</i> Fresen.....	108	» <i>Trixago</i> L.....	76
» <i>Barrellieri</i> Rehb.....	82	<i>Pulegium erectum</i> Mill.....	104	» <i>villosa</i> Lam.....	76
» <i>Bonjeani</i> Colla.....	80	» <i>vulgare</i> Mill.....	104	<i>Rochelia deflexa</i> R. et S.....	14
» <i>cæspitosa</i> Sieb.....	81	PULMONARIA	7	» <i>Lappula</i> R. et S.....	14
» <i>cenisia</i> Gaud.....	80	» <i>affinis</i> Jord.....	8	ROSMARINUS	119
» <i>comosa</i> L.....	83	» <i>alpestris</i> Lamotte.....	8	» <i>flexuosus</i> Jordan et Fourreau.....	119
» <i>comosa</i> , var. <i>erythræa</i> G.G.....	84	» <i>angustifolia</i> L.....	8	» <i>latifolius</i> Mill.....	119
» <i>Crantsii</i> Beck.....	82	» <i>angustifolia</i> Hoffm. et Link (non L.).....	8	» <i>officinalis</i> L.....	119
» <i>fasciculata</i> Bellard.....	80	» <i>azurea</i> Bess.....	8	» <i>officinalis</i> , var. <i>latifolius</i> G. B.....	119
» <i>foliosa</i> L.....	84	» <i>Cluzii</i> Baumg.....	8	» <i>officinalis</i> , var. <i>tenuifolius</i> G. B.....	119
» <i>gyroflexa</i> Vill.....	80	» <i>grandiflora</i> Rostkow et Schmidt.....	7	» <i>tenuifolius</i> Jordan et Fourreau.....	119
» <i>gyroflexa</i> Koch (non Vill.).....	80	» <i>longifolia</i> Bast.....	8	S	
» <i>gyroflexa</i> Lap. (non Vill.).....	80	» <i>maculata</i> F.G. Dietrich.....	7	SALVIA	119
» <i>incarnata</i> Jacq.....	82	» <i>media</i> Host.....	8	» <i>æthiopis</i> L.....	121
» <i>Jacquini</i> Koch.....	81	» <i>mollis</i> Wolff.....	9	» <i>betonicæfolia</i> Lam.....	124
» <i>Kernerii</i> Dalla-Torre.....	81	» <i>montana</i> Lej.....	9	» <i>clandestina</i> L.....	124
» <i>Letournexi</i> Personnat.....	81	» <i>obscura</i> Dumortier.....	8	» <i>controversa</i> Ten.....	124
» <i>longespicata</i> Bony.....	83	» <i>officinalis</i> L.....	7	» <i>glutinosa</i> L.....	122
» <i>mixta</i> Grenier.....	81	» <i>officinalis</i> Vill (non L.).....	8	» <i>grandifolia</i> Ten.....	120
» Cæderi Vahl.....	84			» <i>hiemalis</i> Brot.....	124
» <i>palustris</i> L.....	79			» <i>horminoides</i> Pourr.....	124
» <i>pyrenaica</i> Gay.....	80				
» <i>pyrenaica</i> , var. <i>Donnayi</i> Bonati.....	80				
» <i>pyrenaica</i> , var. <i>lasioalyx</i> G. G.....	18				

	Pages		Pages		Pages
SALVIA (suite)		SCROFULARIA (suite)		THYMUS (suite)	
» <i>horninoides</i> G.G. (non Pourr.)	124	» <i>Juratensis</i> Schleich	39	» <i>Allionii</i> Kern	111
» <i>lanata</i> Mœnch	121	» <i>lucida</i> L.	39	» <i>alpinus</i> L.	115
» <i>lavandulæfolia</i> Vahl	120	» <i>multifida</i> Lam.	39	» <i>angustifolius</i> Pers.	111
» <i>Linnæi</i> Rouy	123	» <i>nodosa</i> L.	39	» <i>austriacus</i> Bernh.	111
» <i>multifida</i> Sibth et Sm.	124	» <i>nodosa</i> , var. <i>chlorantha</i> Th. Durand	40	» <i>Calamintha</i> Scop.	116
» <i>nubicola</i> Wall.	122	» <i>peregrina</i> L.	39	» <i>Chamædryes</i> Fries.	110
» <i>oblongata</i> Rehb (non Vahl.)	124	» <i>provincialis</i> Rouy	39	» <i>grandiflorus</i> Scop.	116
» <i>oblongata</i> Vahl	124	» <i>pyramidalis</i> Wydl.	39	» <i>istriacus</i> H. Br.	111
» <i>officinalis</i> L.	120	» <i>pyrenaica</i> Benth.	38	» <i>lanuginosus</i> Mill.	111
» <i>pratensis</i> L.	123	» <i>ramosissima</i> Lois	39	» <i>micranthus</i> Brot.	114
» <i>Sclarea</i> L.	121	» <i>Scopolii</i> DC (non Pers.)	38	» <i>montanus</i> W. et K.	111
» <i>silvestris</i> T.	122	» <i>Scorodonia</i> L.	38	» <i>Nepeta</i> Sm.	117
» <i>Simsiana</i> R et S	121	» <i>umbrosa</i> Dumortier	41	» <i>nervosus</i> Gay	111
» <i>verbenaca</i> L.	123	» <i>vernalis</i> L.	37	» <i>nitens</i> Lamotte.	111
» <i>verbenaca</i> , var. <i>controversa</i> Briquet	124	SCROFULARINÆ	37	» <i>ovatus</i> Mill.	111
» <i>verbenaca</i> , var. <i>horninoides</i> Briquet	124	SIBTHORPIA	67	» <i>pannonicus</i> All.	111
» <i>verbenaca</i> , var. <i>oblongifolia</i> Benth.	124	» <i>europæa</i> L.	67	» <i>Piperella</i> All.	113
» <i>verbenacoides</i> Brot	124	» <i>prostrata</i> Salisb.	67	» <i>polytrichus</i> A. Kerner.	111
» <i>verticillata</i> L.	120	<i>Simbuleta bellidifolia</i> Aschers et Schweinf.	43	» Serpyllum L.	110
» <i>viridis</i> L.	122	SOLANÆ	21	» <i>Serpyllum</i> , var. <i>angustifolius</i> Koch.	111
» <i>vulgaris</i> Mill.	121	SOLANUM	22	» <i>Serpyllum</i> , var. <i>confertus</i> G.G. Coste	111
SATUREIA	112	» <i>alatum</i> Mœnch	25	» <i>Serpyllum</i> , var. <i>dolomiticus</i> Bernh.	111
» <i>Acinos</i> Scheele	115	» <i>Dillenii</i> Schultes	25	» <i>Serpyllum</i> , var. <i>humifusus</i> Briquet.	111
» <i>adscendens</i> Briquet	117	» Dulcamara L.	24	» <i>Serpyllum</i> , var. <i>lanuginosus</i> G. B.	111
» <i>alpina</i> Scheele	115	» <i>Dulcamara</i> , var. <i>indivisum</i> Boissier	24	» <i>Serpyllum</i> , var. <i>nitens</i> G. B.	111
» <i>Calamintha</i> Scheele	116	» <i>Dulcamara</i> , var. <i>laciniatum</i> Dunal	24	» <i>Serpyllum</i> , var. <i>ovatum</i> G. B.	111
» <i>Calamintha</i> , var. <i>nepetoides</i> Briquet	117	» <i>Dulcamara</i> , var. <i>ovatum</i> Dunal	24	» <i>Serpyllum</i> , var. <i>pannonicus</i> Briquet.	111
» <i>Clinopodium</i> Caruel	115	» <i>Dulcamara</i> , var. <i>sphaerocarpum</i> Albert.	24	» <i>Serpyllum</i> , var. <i>polytrichus</i> Briquet.	111
» <i>græca</i> L.	114	» <i>Dulcamara</i> , var. <i>villosissimum</i> Desvaux	24	» vulgaris L.	109
» <i>grandiflora</i> Scheele	116	» <i>flavum</i> Schultes.	25	» <i>vulgaris</i> , var. <i>verticillatus</i> Willk. et Lange	110
» <i>hortensis</i> L.	112	» <i>luteo-virescens</i> Gmel.	25	TOZZIA	87
» <i>hyssoifolia</i> Bert.	113	» <i>luteum</i> Mill.	25	» <i>alpina</i> L.	87
» <i>Juliana</i> L.	114	» <i>miniatum</i> Bernh.	25	TRIXAGO	76
» <i>micrantha</i> Hoffg. et Link	114	» <i>miniatum</i> , var. <i>villosissimum</i> Dunal	25	» <i>apula</i> Stev.	76
» <i>montana</i> L.	113	» nigrum L.	24	» <i>apula</i> , var. <i>maxima</i> Rouy.	76
» <i>montana</i> , var. <i>pyrenaica</i> G. B.	113	» <i>nigrum</i> , var. <i>chlorocarpum</i> Spenn.	25	» <i>latifolia</i> Rehb.	77
» <i>Nepeta</i> Scheele	117	» <i>nigrum</i> , var. <i>flavum</i> Dunal	25	» <i>purpurea</i> Stev.	77
» <i>nepetoides</i> Rouy	117	» <i>nigrum</i> , var. <i>ochroleucum</i> G. B.	26	» <i>viscosa</i> Rehb.	76
» <i>nepetoides</i> , var. <i>mollis</i> Rouy.	117	» <i>nigrum</i> , var. <i>patulum</i> Willd.	25	<i>Vandellia erecta</i> Benth.	53
» <i>Piperella</i> Bertol.	113	» <i>nigrum</i> , var. <i>prostratum</i> F. Gér.	25	» <i>pyxidaria</i> Maxim.	53
» <i>pyrenaica</i> Jordan et Fourreau	113	» <i>nigrum</i> , var. <i>suffruticosum</i> Mons	25	VERBASCEÆ	31
» <i>vulgaris</i> Fritsch.	115	» <i>nigrum</i> , var. <i>villosum</i> L.	25	VERBASCUM	32
» <i>vulgaris</i> Rouy.	116	» <i>ochroleucum</i> Bast.	25	» <i>australe</i> Schrad.	34
<i>Sclarea glutinosa</i> Mill.	122	» <i>punicum</i> Gmel.	25	» <i>Biebersteinii</i> Bess.	32
» <i>pratensis</i> Mill.	123	» <i>scandens</i> Lam.	24	» Blattaria L.	35
SCROFULARIA	37	» <i>suffruticosum</i> Schousb.	25	» Blattarioides Lam.	35
» <i>alata</i> Gilib.	41	» tuberosum L.	23	» Bœrhavii L.	36
» <i>alpestris</i> J. Gay.	38	» <i>villosum</i> Willd.	25	» Chaixii Vill.	36
» <i>aquatica</i> L.	40	<i>Stæhelinia alpina</i> Crantz.	75	» crassifolium Gaud.	33
» <i>auriculata</i> L.	41	T		» floccosum W. et K.	32
» <i>Balbisii</i> Koch.	40	<i>Tendia Piperella</i> Ardoino.	113	» <i>floccosum</i> , var. <i>glabrum</i> Cariot et Saint-Lager.	32
» <i>betonicæfolia</i> Lapeyr (non L.)	38	THYMUS	109	» <i>floccosum</i> , var. <i>gymnostemon</i> Franchet.	32
» <i>canina</i> L.	39	» <i>Acinos</i> L.	115	» <i>floccosum</i> , var. <i>heterophyllum</i> Rouy.	32
» <i>Ehrarti</i> Stev.	41				
» <i>frutescens</i> DC. (non L.)	39				
» <i>geminiiflora</i> Lam.	39				
» <i>Hoppei</i> Koch.	39				

Pages		Pages		Pages	
	VERBASCUM (suite)		VERONICA (suite)		VERONICA (suite)
	» <i>glabrum</i> Wild..... 35		» <i>Allionii</i> , var. <i>vestita</i> G. G..... 57		» <i>officinalis</i> , var. <i>Tournefortii</i> Rehb..... 57
	» <i>glandulosum</i> Thore..... 35		» <i>alpina</i> L..... 63		» <i>opaca</i> Fries..... 67
	» <i>italicum</i> Moric..... 34		» <i>Anagallis</i> L..... 60		» <i>parmularia</i> Poit. et Turp..... 59
	» <i>leucanthemum</i> Léon Dufour... 33		» <i>Anagallis</i> , var. <i>hirsuta</i> G. B.... 60		» <i>pennatifida</i> Lam..... 63
	» <i>Linnæi</i> Pfund..... 33		» <i>anagalloides</i> Guss..... 61		» <i>peregrina</i> L..... 64
	» <i>Lychnitis</i> L..... 32		» <i>apennina</i> Tausch..... 62		» <i>persica</i> Poir..... 66
	» <i>Lychnitis</i> , var. <i>album</i> Mench. 33		» <i>aphylla</i> L..... 59		» <i>persica</i> , var. <i>albida</i> Durand... 66
	» <i>Lychnitis</i> , var. <i>gymnostemon</i> Franchet..... 33		» <i>aquatica</i> Bernh..... 61		» <i>persica</i> , var. <i>Kochii</i> Godr.... 66
	» <i>Lychnitis</i> , sous-var. <i>aureiflo-</i> <i>rum</i> Rouy..... 33		» <i>arvensis</i> L..... 63		» <i>persica</i> , var. <i>villosa</i> G. B.... 66
	» <i>maiale</i> DC..... 36		» <i>austriaca</i> L..... 56		» <i>polita</i> Fries..... 67
	» <i>micranthum</i> Moretti..... 32		» <i>Beccabunga</i> L..... 59		» <i>polyanthos</i> Thuill..... 63
	» <i>Menchii</i> Schultz..... 33		» <i>Beccabunga</i> , var. <i>bracteata</i> Brébisson... 60		» <i>Ponæ</i> Gouan..... 62
	» <i>montanum</i> Schrad..... 33		» <i>Beccabunga</i> , var. <i>limosa</i> Math 60		» <i>præcox</i> L..... 65
	» <i>nemorosum</i> Schrad..... 34		» <i>Beccabunga</i> , var. <i>minima</i> Opiz 60		» <i>prostrata</i> L..... 56
	» <i>nigrum</i> L..... 35		» <i>Beccabunga</i> , var. <i>umbrosa</i> Math..... 60		» <i>prostrata</i> , var. <i>luletiana</i> Rouy 56
	» <i>nigrum</i> , var. <i>gymnostemon</i> R. et S..... 36		» <i>bellidioides</i> L..... 61		» <i>prostrata</i> , var. <i>saturiaefolia</i> Rehb..... 56
	» <i>nigrum</i> , var. <i>parisiense</i> Wirtg. 36		» <i>Buxbaumii</i> Ten..... 66		» <i>Pseudochamædrydrys</i> Jacq... 56
	» <i>phlomoides</i> L..... 34		» <i>canescens</i> Bastard..... 56		» <i>pyrenaica</i> All..... 57
	» <i>phlomoides</i> , var. <i>nemorosum</i> G. B..... 34		» <i>Chamædrydrys</i> L..... 57		» <i>saturiaefolia</i> Poit. et Turp.... 56
	» <i>phlomoides</i> , var. <i>semidecur-</i> <i>rens</i> M. et K..... 34		» <i>Chamædrydrys</i> , var. <i>lamiifolia</i> Beck..... 58		» <i>saxatilis</i> Jacq... 62
	» <i>phlomoides</i> , var. <i>thapsiforme</i> Franchet..... 34		» <i>Chamædrydrys</i> , var. <i>pilosa</i> Benth 58		» <i>scutellata</i> L..... 59
	» <i>pseudo-thapsiforme</i> Rapin... 34		» <i>Cymbalaria</i> Bodard... 65		» <i>scutellata</i> , var. <i>latifolia</i> R. et S..... 59
	» <i>pulverulentum</i> MB. (non Smith ni Vill.)..... 32		» <i>Cymbalaria</i> , var. <i>fallacina</i> Rouy..... 66		» <i>scutellata</i> , var. <i>pubescens</i> Koch 59
	» <i>pulverulentum</i> Sm. (non Vill.) 32		» <i>cymbalariaefolia</i> Vahl..... 65		» <i>scutellata</i> , var. <i>villosa</i> Schu- mach..... 59
	» <i>pulvinatum</i> Thuill..... 32		» <i>depauperata</i> W. et K..... 59		» <i>serpyllifolia</i> L..... 62
	» <i>rugulosum</i> Willd..... 34		» <i>didyma</i> Ten..... 67		» <i>serpyllifolia</i> , var. <i>nummularii-</i> <i>folia</i> Thuillier..... 62
	» <i>scabrum</i> Presl..... 34		» <i>Dillenii</i> Crantz..... 63		» <i>serpyllifolia</i> , sous-var. <i>glan-</i> <i>dulosa</i> Rouy..... 62
	» <i>Schraderi</i> Mey..... 33		» <i>fallacina</i> Jordan et Fourreau. 66		» <i>spicata</i> L..... 55
	» <i>sinuatum</i> L..... 34		» <i>frutescens</i> Scop..... 61		» <i>spicata</i> , var. <i>Vaillantii</i> Rouy. 55
	» <i>Thapsiforme</i> Schrad..... 34		» <i>fruticans</i> Jacq... 62		» <i>squamosa</i> Presl, var. <i>Vaillantii</i> Rehb..... 55
	» <i>Thapsiforme</i> , var. <i>cuspidatum</i> Wirtg..... 34		» <i>fruticulosa</i> L..... 61		» <i>subcaulis</i> Lam..... 59
	» <i>Thapsiforme</i> , var. <i>gymnoste-</i> <i>mon</i> Franchet..... 34		» <i>fruticulosa</i> , var. <i>pilosa</i> G. G... 62		» <i>subbiscutata</i> Crantz..... 58
	» <i>thapsoides</i> All. (non L.)..... 34		» <i>fruticulosa</i> , var. <i>serratifolia</i> Rouy..... 62		» <i>succulenta</i> All..... 63
	» <i>Thapsus</i> L..... 33		» <i>Gouani</i> Moretti..... 62		» <i>tenella</i> All..... 62
	» <i>Thapsus</i> , var. <i>dubium</i> Grenier 34		» <i>hederæfolia</i> L..... 65		» <i>tenerri</i> na Schmidt..... 60
	» <i>Thapsus</i> , var. <i>glabrum</i> Cariot et Saint-Lager... 34		» <i>hospita</i> M. et K..... 66		» Teucrium L..... 56
	» <i>Thapsus</i> , var. <i>subviride</i> Lloyd et Foucault..... 34		» <i>humifusa</i> Dicks..... 62		» <i>Teucrium</i> , var. <i>Bastardi</i> Fran- chet..... 56
	» <i>virgatum</i> Benth..... 35		» <i>lamiifolia</i> Hayne... 58		» <i>Teucrium</i> , var. <i>latifolia</i> G. G.. 56
	VERONICA 54		» <i>latifolia</i> Lam..... 58		» <i>Tournefortii</i> Gmel..... 66
	» <i>acinifolia</i> L..... 64		» <i>lilacina</i> Townsend..... 61		» <i>Tournefortii</i> Vill..... 57
	» <i>acutiflora</i> Lap..... 57		» <i>longifolia</i> L..... 55		» <i>transiens</i> Rouy..... 60
	» <i>agrestis</i> L..... 66		» <i>lutetiana</i> R. et S..... 56		» <i>triphylla</i> Rouy..... 64
	» <i>Allionii</i> Vill..... 57		» <i>montana</i> L..... 58		» triphyllus L..... 64
			» <i>nudicaulis</i> Lam..... 59		» <i>urticæfolia</i> L..... 58
			» <i>nummularia</i> Pourr..... 61		» <i>verna</i> L..... 63
			» <i>ocymifolia</i> Thuillier..... 65		
			» <i>officinalis</i> L..... 56		
			» <i>officinalis</i> , var. <i>minor</i> G. G... 57		

TABLE DES NOMS FRANÇAIS

DES FAMILLES ET DES GENRES

qui se trouvent dans le Tome huitième

A	Pages	G	Pages	M	Pages	R	Pages
AMSINCKIE	45	EUFRAÏE	76	MÉLAMPYRE	84	PRESLIE	107
ANARRHINUM	43	EUPHRAÏSE	71	MÉLISSE	118	PULMONAIRE	7
ATROPA	26			MENTHE	104		
		G		MICROMÉRIE	113	R	
B		GRATIOLE	52	MIMULE	54	RAPETTE	18
BARTSIE	75	H		MOLÈNE	32	RHINANTHE	77
BORRAGINÉES	5	HÉLIOTROPE	18	MORELLE	22	ROMARIN	149
		HORMINELLE	118	MUFLIER	41	S	
C		HYSOPE	111	MYOSOTIS	9	SARRIETTE	112
CALAMENT	114	J		N		SAUGE	149
COQUERET	25	JUSQUIAME	28	NÉPÉTA	124	SCROFULAIRE	37
CYNOGLOSSE	15	L		NICÓTIANE	29	SCROFULARINÉES	37
		LABIÉES	102	O		SIBTHORPIE	67
D		LATHRÉE	100	ODONTITES	73	SOLANÉES	21
DATURA	27	LAVANDE	102	OMPHALODÈS	17	T	
DIGITALE	69	LIMOSELLE	67	ORIGAN	108	THYM	109
		LINAIRE	43	OROBANCHE	91	TOZZIE	87
E		LINDERNIE	53	OROBANCHÉES	89	TRIXAGO	76
ECHINOSPERME	14	LYCIET	21	P		V	
ERINE	68	LYCOPE	108	PÉDICULAIRE	78	VERBASCÉES	31
ERITRICHUM	13			PHELIPÉE	89	VÉRONIQUE	54
						VIPÉRINE	5

Quelques corrections à faire au texte du Tome huitième

Page 25 (2^me colonne, ligne 24). — Après : *Solanum nigrum* var. *villosum*, ajouter : L.

Page 45 (2^me colonne, ligne 15 à partir du bas). — Au lieu de : beaucoup plus court que le calice, lire : beaucoup plus long.

Page 52 (2^me colonne, ligne 3 à partir du bas). — Au lieu de : qui est beaucoup plus court que le calice, lire : qui est beaucoup plus long que le calice.

Page 78 (1^{re} colonne, ligne 45). — Au lieu de *Rhi-thus Songeoni* Chabert, lire : *Rhinanthus Songeoni* Chabert.

Page 93 (1^{re} colonne, ligne 1). — Au lieu de N° 2418, lire 2.148.

Page 94 (2^me colonne, ligne 9). — Au lieu de **Orobanche lusorum**, lire : **Orobanche lucorum**.

Page 124. — 1^{re} colonne, ligne*8 à partir du bas). — Après **S. clandestina**, ajouter : L.



TABLE DES NOMS FRANÇAIS

DES FAMILLES ET DES GENRES

qui se trouvent dans le Tome huitième

M		N		O		P		Q		R		S		T		U		V		W		X		Y		Z					
150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	
181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212
213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244
245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276
277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308
309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340
341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372
373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404
405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436
437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468
469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500



Page 127. — Au lieu de : beaucoup plus court que le calice, lire : beaucoup plus long que le calice.

Page 128. — Au lieu de : beaucoup plus court que le calice, lire : beaucoup plus long que le calice.

Page 129. — Au lieu de : beaucoup plus court que le calice, lire : beaucoup plus long que le calice.

Page 130. — Au lieu de : beaucoup plus court que le calice, lire : beaucoup plus long que le calice.





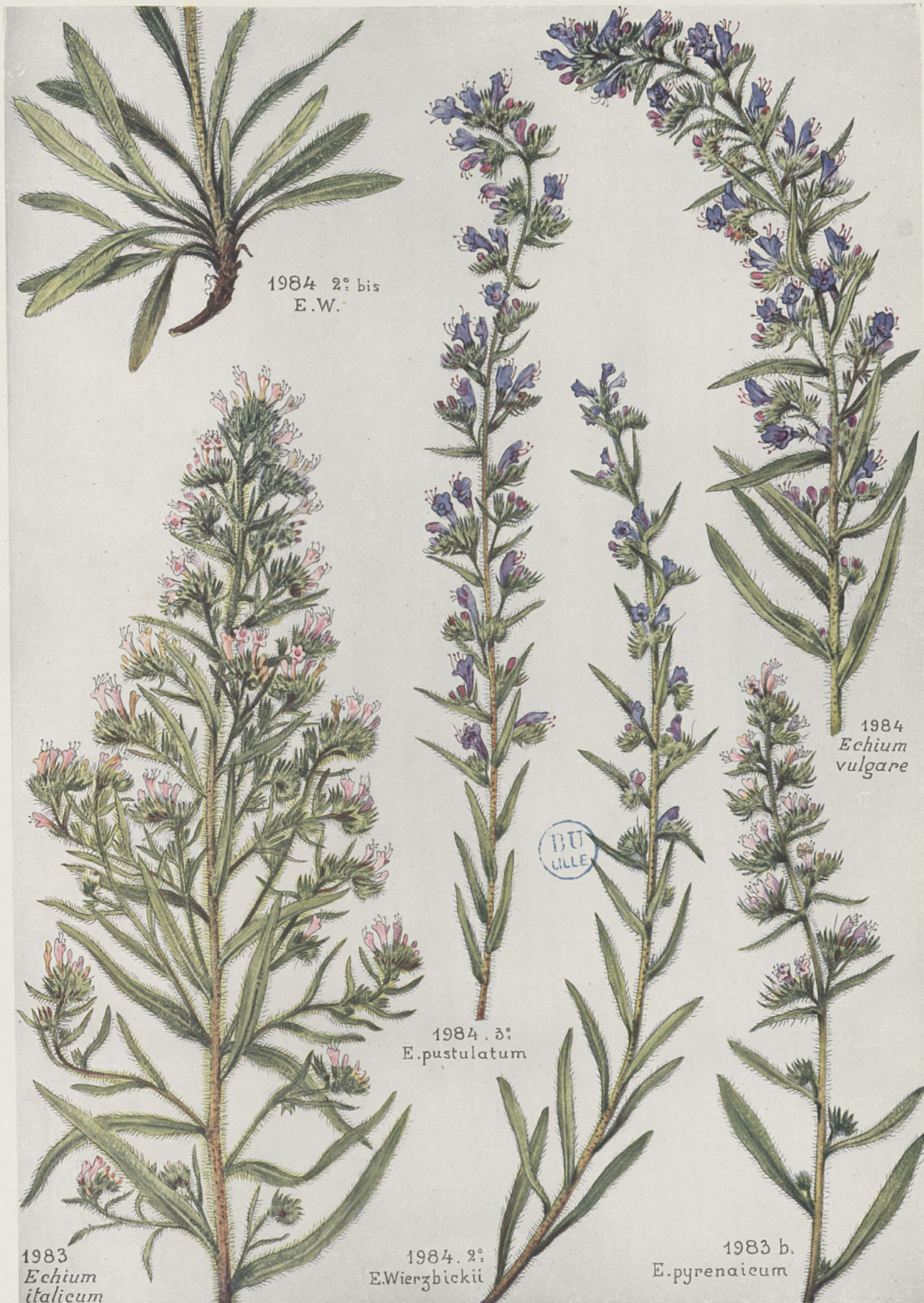
Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poinso, dir.

Brin et C^o, sc.

Echium (suite).

Imp. Kapp-Louis



Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poinsot, dir.

Brun et Cie, sc.

Echium (fin).

Imp. Kapp-Louis



1986 c.
P. longifolia

1987
Pulmonaria montana.

BU
LILLE

1986
Pulmonaria tuberosa

1985
Pulmonaria officinalis

1985 b.
P. affinis

1986 b.
P. angustifolia

Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poinso, dir.

Brun et Cie, sc.

Pulmonaria.

Imp. Kapp-Lewis



Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poinsot, dir.

Brun et Cie, sc.

Myosotis.

Imp. Kapp-Paris



Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poinso, dir.

Brun et Cie, sc.

Myosotis (fin), Eritrichium.

Imp. H. J. P. Paris



2001 bis
C. m.

2001
*Cynoglossum
montanum*

2000
*Amsinckia
angustifolia*

1999
*Echinosperrum
deflexum*

1998
*Echinosperrum
Lappula*

Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poinso, dir.

Brun et C^{ie}, sc.

Echinosperrum, Amsinckia, Cynoglossum.

Imp. Kapp-Paris



Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poinsot, dir.

Brun et C^o, sc.

Cynoglossum (fin).

Imp. Kapp-Paris



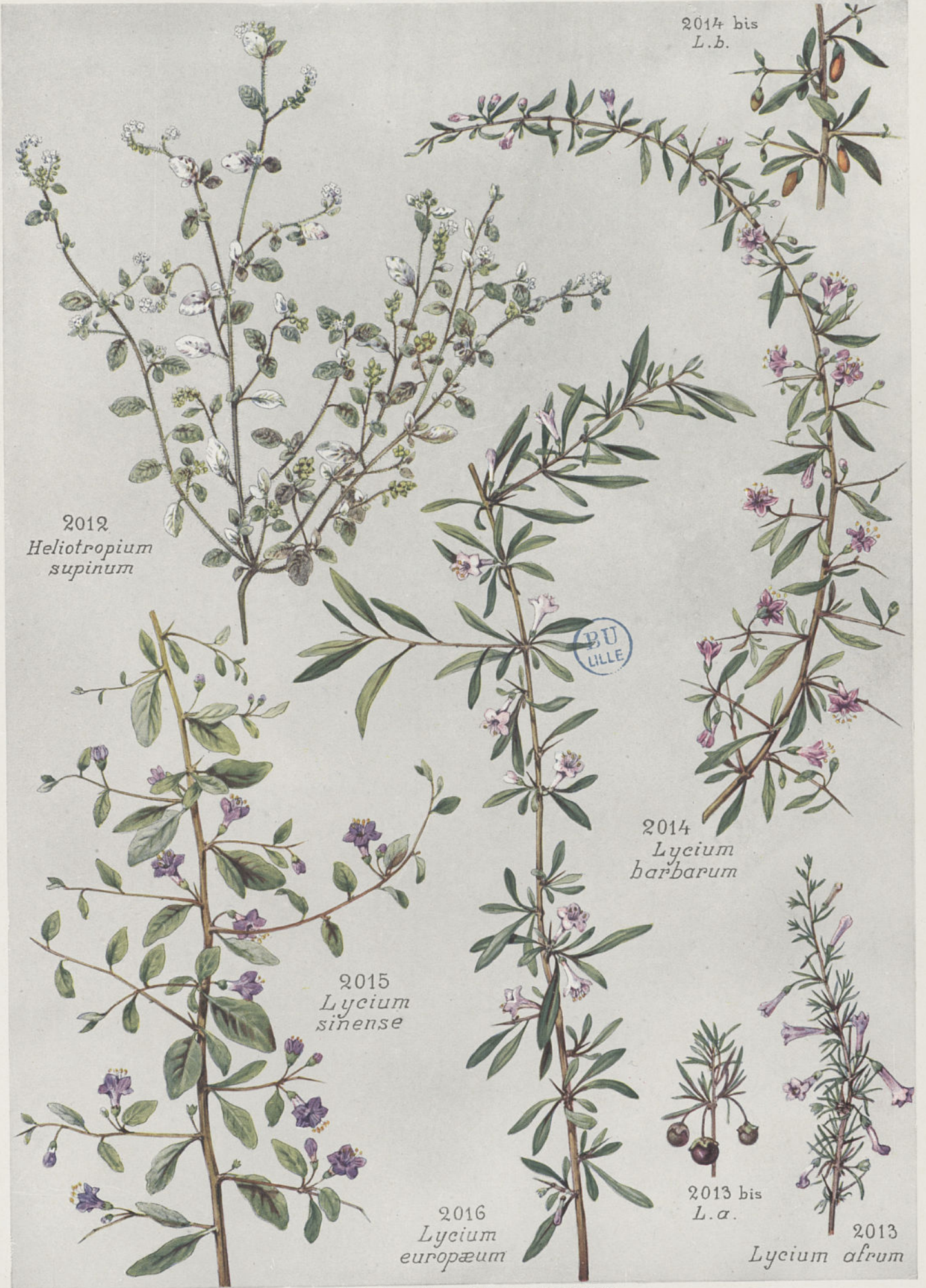
Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poinot, dir.

Brin et C^{ie}, sc.

Omphalodes, Asperugo, Heliotropium.

Imp. Hays-Pois



2012
*Heliotropium
supinum*

2014 bis
L.b.

2014
*Lycium
barbarum*

2015
*Lycium
sinense*

2016
*Lycium
europæum*

2013 bis
L. a.

2013
Lycium afrum

Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poinso, dir.

Brun et C^{ie}, sc.

Heliotropium (fin), *Lycium*.

Imp. Haye-Paris



2017
Solanum tuberosum

2018 bis
S.D.



2018 ter
S.D.

2017 bis
S.t.

2018
Solanum Dulcamara

Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poinot, dir.

Brun et C^{ie}, sc.

Solanum.

Imp. Happt-Paris



2019 b.
S. miniatum



2020
Physalis
Alkekengi



2019 c.
S. villosum



2020 bis.
P.A



2019
Solanum
nigrum



Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poincot, dir.

Brun et C^{ie}, sc.

Solanum (fin), *Physalis*.

Imp. Hayn-Louis



2022. 2° bis
D.T

2021
*Atropa
Belladonna*

BU
LILLE

2021 bis
A.B.

2023
*Datura
Metel*

2023 bis
D.M.

2022 bis
D.S.

2022. 2°
D. Tatula

2022
*Datura
Stramonium*

Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poinsot, dir.

Brun et Cie, sc.

Atropa, Datura.

Imp. Kapp-Paris



2025
Hyoscyamus
albus

2024
Hyoscyamus
niger

2024 bis
H.n.

2026
Nicotiana
glauca

2027
Nicotiana
rustica

Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poinsot, dir.

Brun et C^{ie}, sc.

Hyoscyamus, Nicotiana.

Imp. Kapp-Paris



2028
*Nicotiana
Tabacum*

2029
*Verbascum
floccosum*

2029 bis
V.f.

Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poinot, dir.

Brun et C^{ie}, sc.

Nicotiana (fin), *Verbascum*.

Imp. Hays-Puis



2030
Verbascum
Lychnitis

2031. 2°
V. montanum

2032
Verbascum
phlomoides

2031
Verbascum
Thapsus

2031 bis
V.T.

Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poinot, dir.

Brun et C^{ie}, sc.

Verbascum (suite).

Imp. Hapin-Louis



2032. 2^e
Verbascum phlomoides
2^e *V. australe*

2033
Verbascum sinuatum

2032 b.
V. Thapsiforme

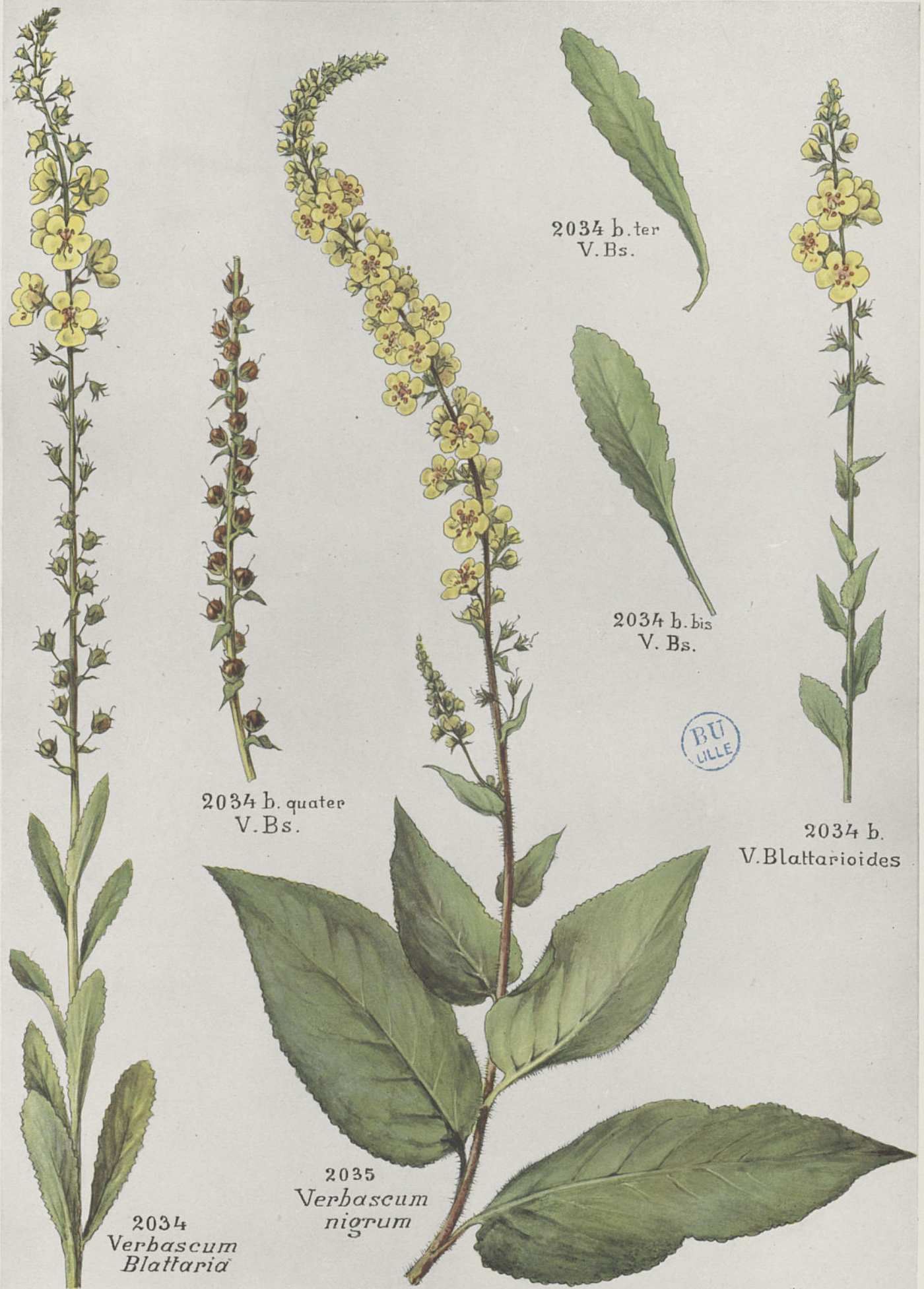
2033 bis
V. s.

Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poinsot, dir.

Brun et Cie, sc.

Verbascum (suite).



2034 b. quater
V. Bs.

2034 b. ter
V. Bs.

2034 b. bis
V. Bs.

2034 b.
V. Blattarioides

2034
Verbascum
Blattaria

2035
Verbascum
nigrum

Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poincot, dir.

Brun et C^{ie}, sc.

Verbascum (suite).

Imp. Hapin-Puis



Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER

J. Poincot, dir.

Brin et C^o, sc.

Verbascum (fin), *Scrofularia*.

Imp. Hays-Pois



2041
*Scrophularia
alpestris*

2040 bis
S.S

2039
*Scrophularia
pyrenaica*

2040
*Scrophularia
Scorodonia*

J. Poinsot, dir.

Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

Brun et C^{ie}, sc.

Scrophularia (suite).

Imp. Kapp-Lewis



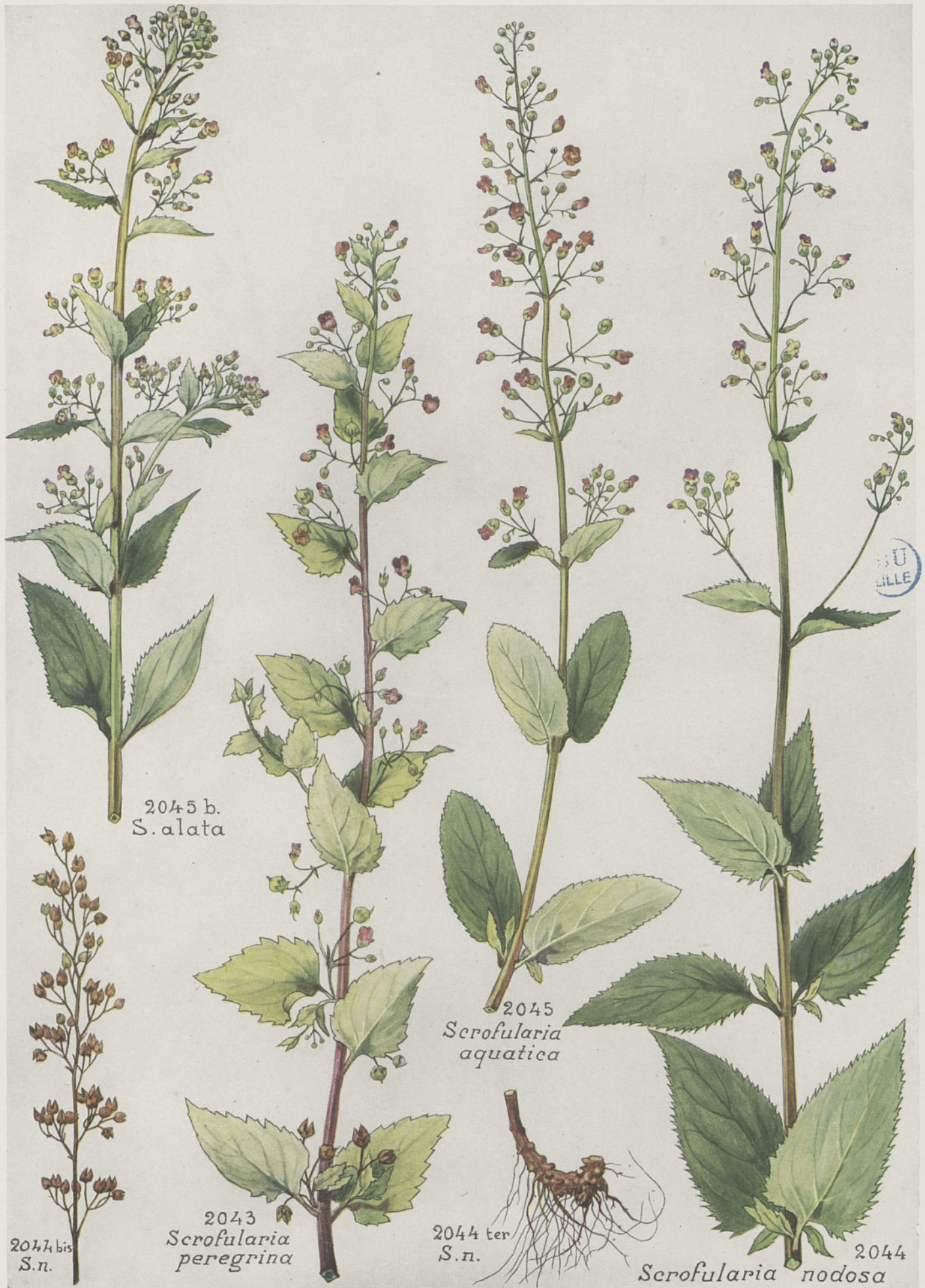
Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER

J. Poinot, dir.

Brun et C^{ie}, sc.

Scrophularia (suite).

Imp. Hayn-Pois



2045 b.
S. alata

2045
Scrophularia aquatica

2043
Scrophularia peregrina

2044
Scrophularia nodosa

2044 bis
S.n.

2044 ter
S.n.

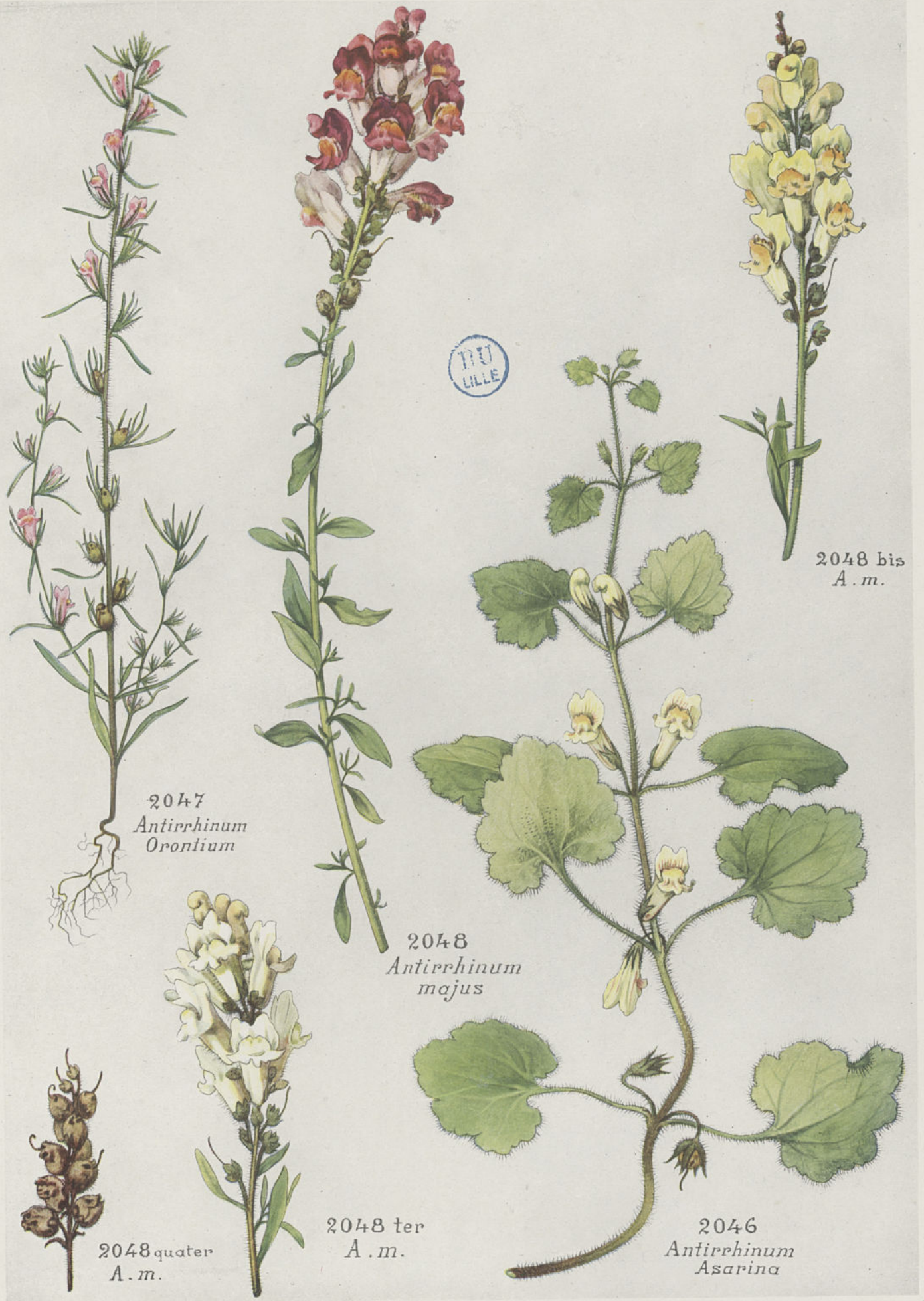
Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poincot, dir.

Brin et C^o, sc.

Scrophularia (fin).

Imp. Hap-Puis



2047
Antirrhinum
Orontium

2048
Antirrhinum
majus

2048 bis
A. m.

2048 quater
A. m.

2048 ter
A. m.

2046
Antirrhinum
Asarina

Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poinsot, dir.

Brun et C^{ie}, sc.

Antirrhinum.

Imp. Hap-Puis



2049
*Antirrhinum
sempervirens*

2050 bis
Anar. b.

2048 d.
A. tortuosum

2048
*Antirrhinum
majus*
b. *A. latifolium*

2048 c.
A. siculum

2050
*Anarrhinum
bellidifolium*

2051
*Linaria
Gymbalaria*

Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poincot, dir.

Brun et C^{ie}, sc.

Antirrhinum (fin), *Anarrhinum*, *Linaria*.

Imp. Hapin-Péris



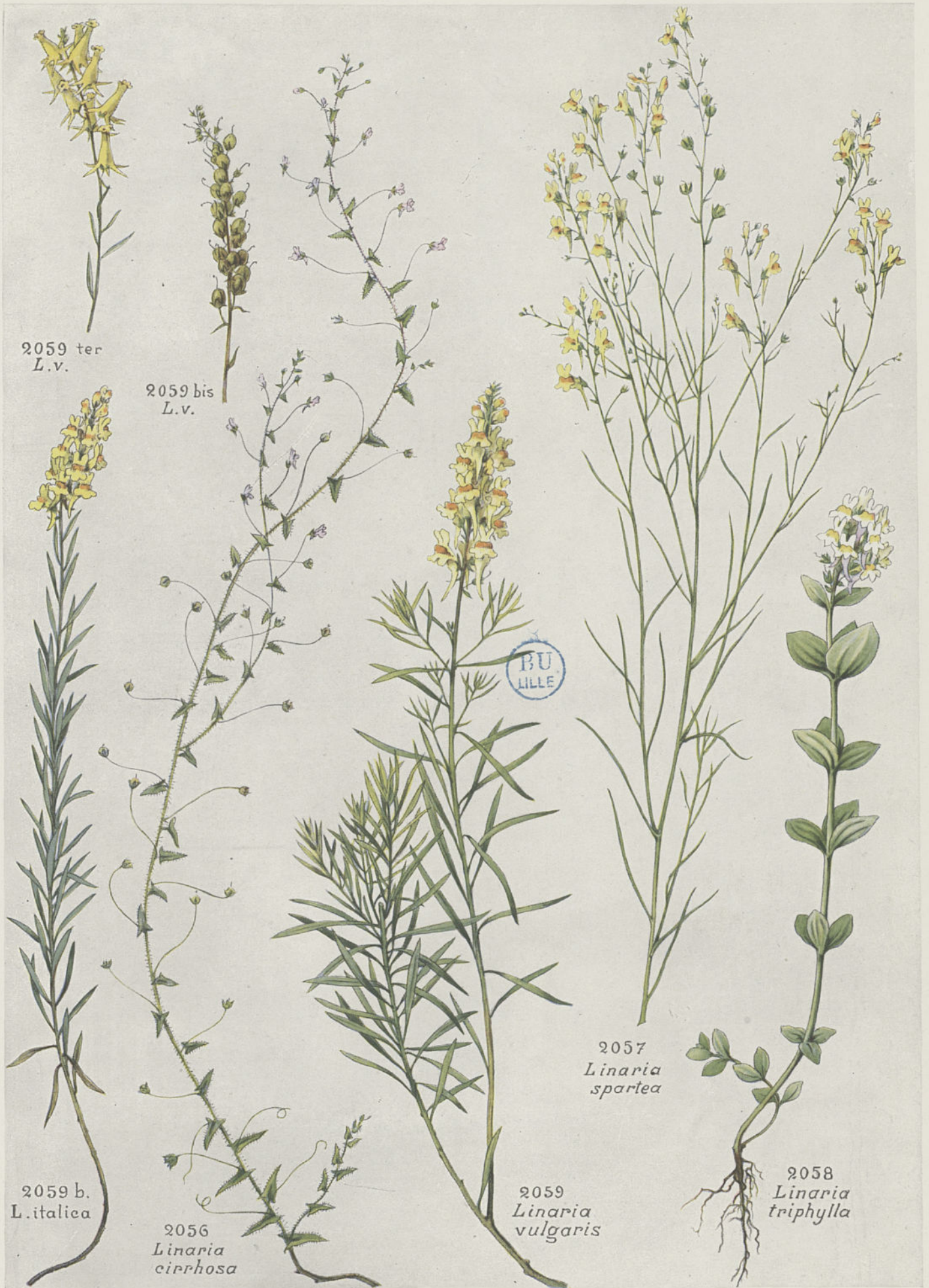
Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER

J. Poincot. dir.

Brun et C^{ie}. sc.

Linaria (suite).

Imp. Haye-Peiris



2059 ter L.v.

2059 bis L.v.

2059 b. L.italica

2056 Linaria cirrhosa

BU LILLE

2057 Linaria spartea

2059 Linaria vulgaris

2058 Linaria triphylla

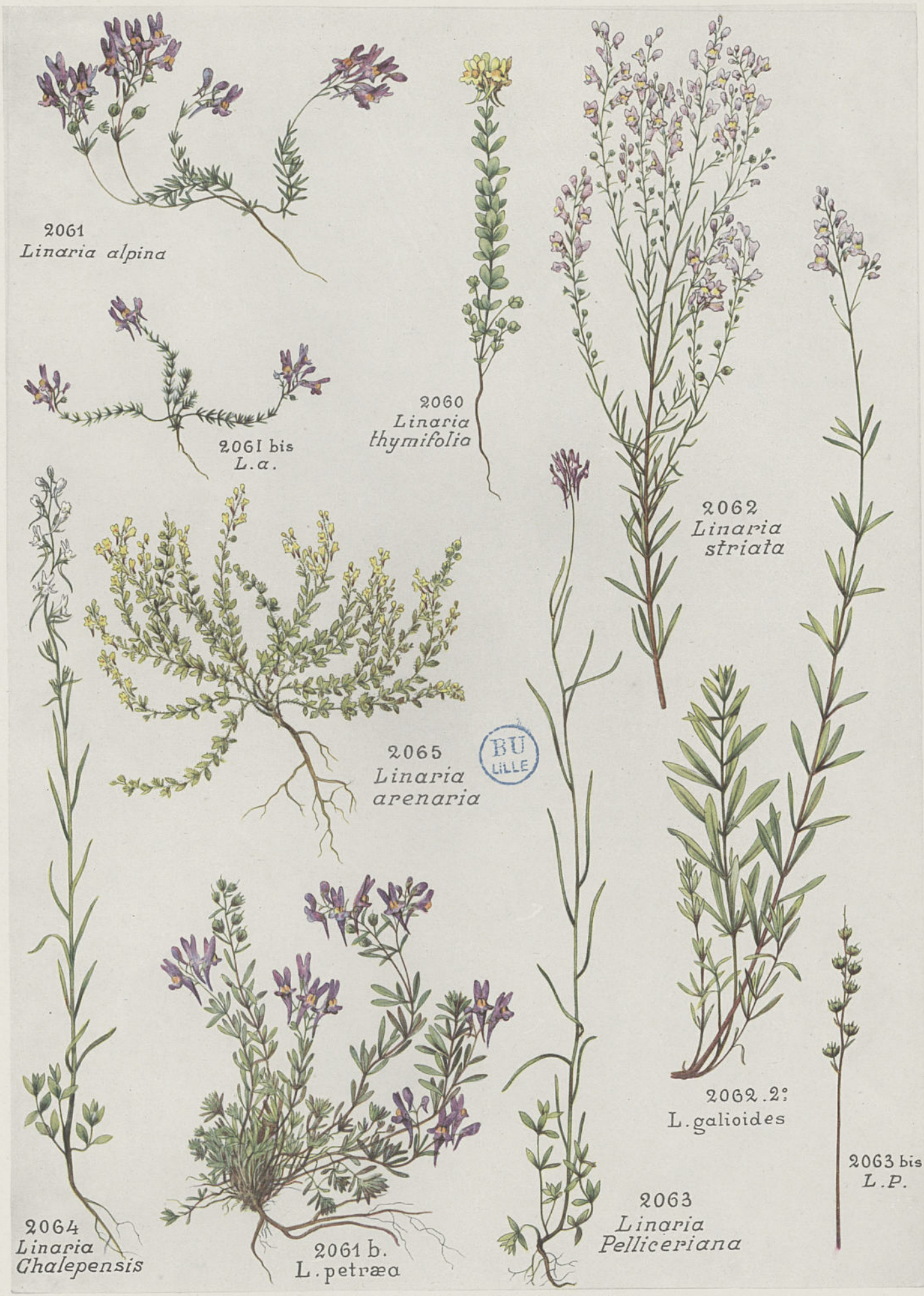
Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poinsot, dir.

Brun et Cie, sc.

Linaria (suite).

Imp. Kapp-Louis



BU
LILLE

Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poinsot, dir.

Brun et C^{ie}, sc.

Linaria (suite).

Imp. Huppé-Rois



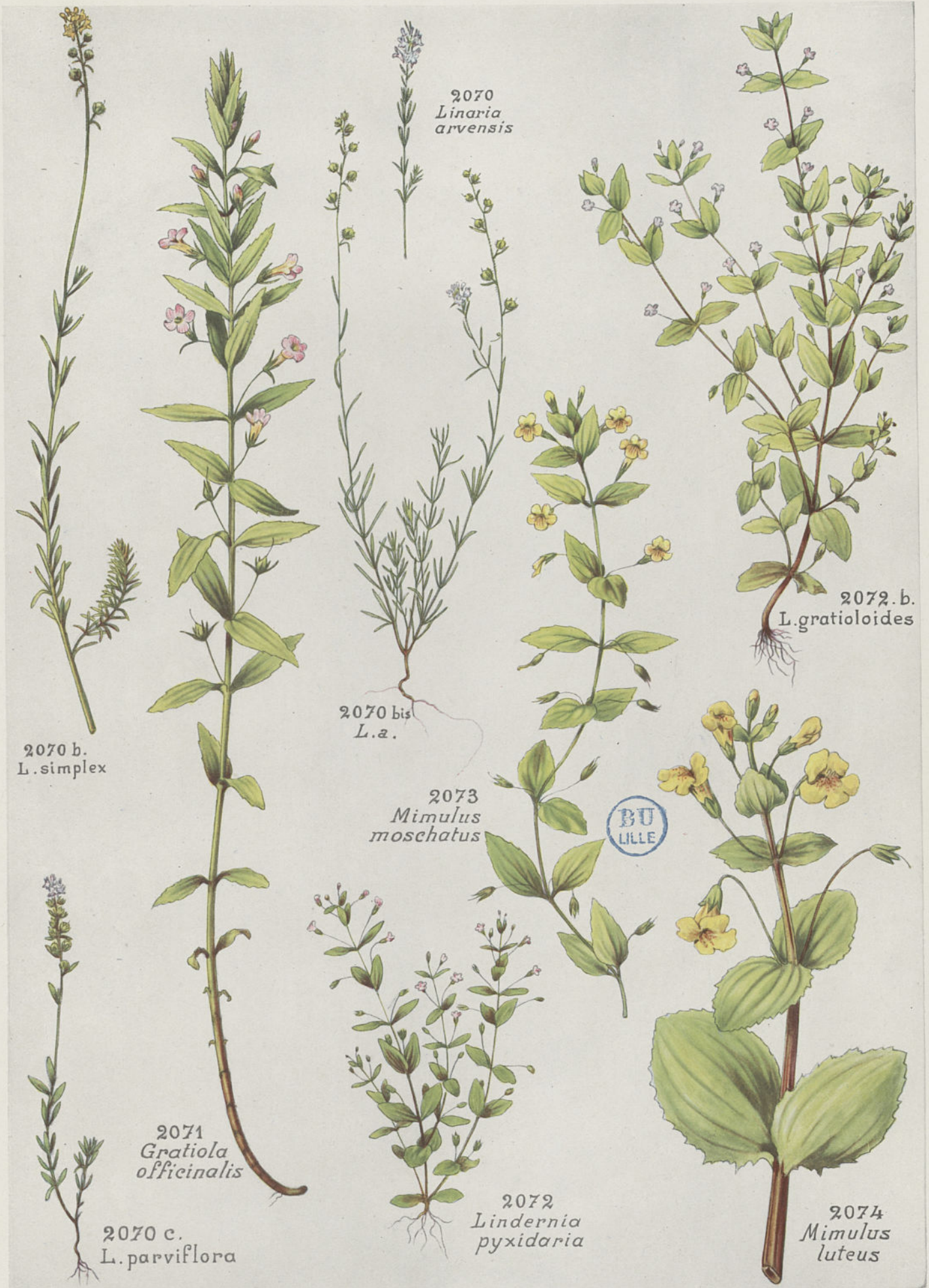
J. Poinsot, dir.

Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER

Brum et C^{ie}, sc.

Linaria (suite).

Imp. Napp-Paris



2070 b. *L. simplex*

2070 *Linaria arvensis*

2070 bis *L. a.*

2072. b. *L. gratioloides*

2073 *Mimulus moschatus*

2071 *Gratiola officinalis*

2070 c. *L. parviflora*

2072 *Lindernia pyxidaria*

2074 *Mimulus luteus*

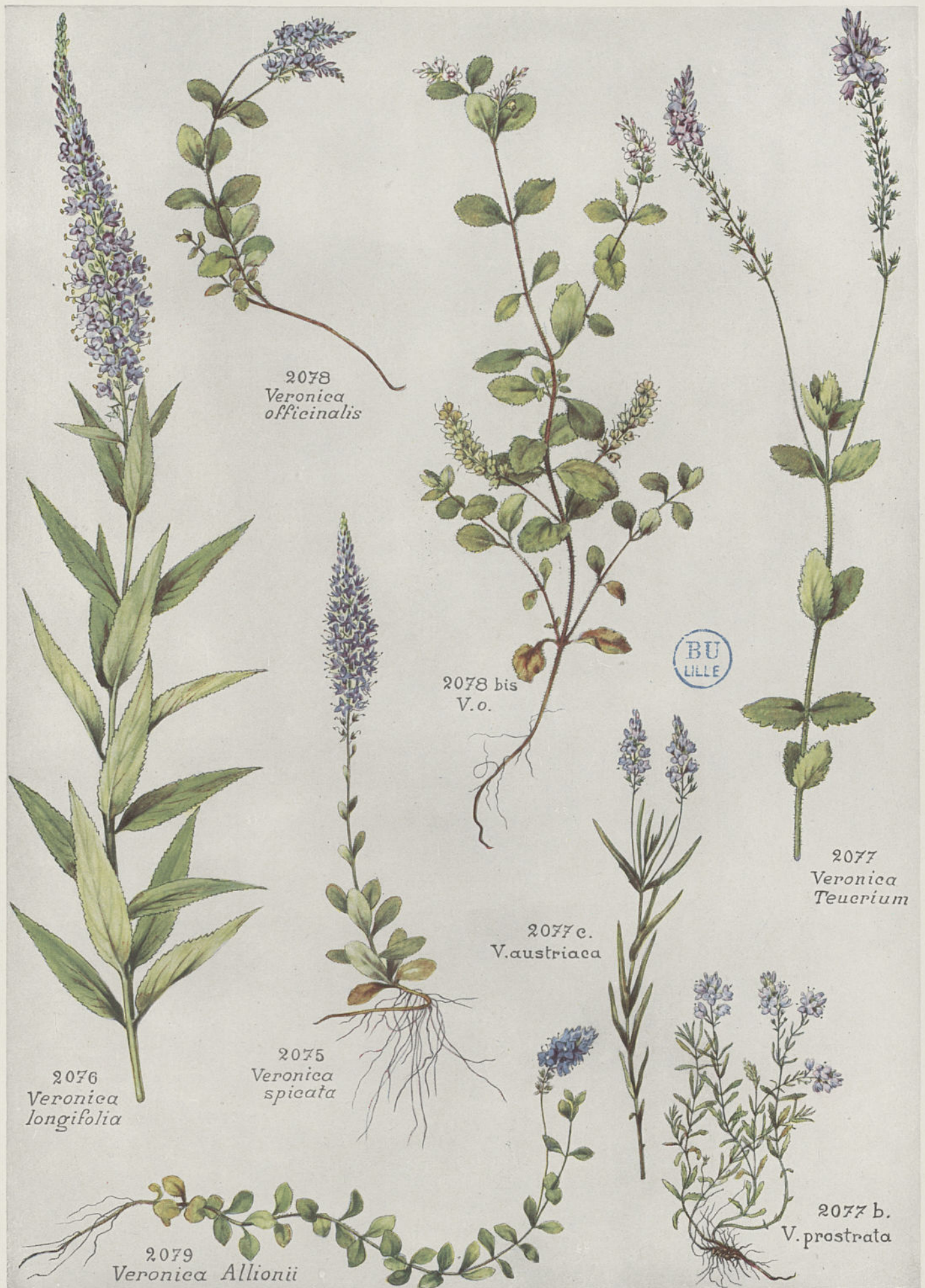
Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poinso, dir.

Brun et C^{ie}, sc.

Linaria (fin), *Gratiola*, *Lindernia*, *Mimulus*

Imp. Hayy-Pois

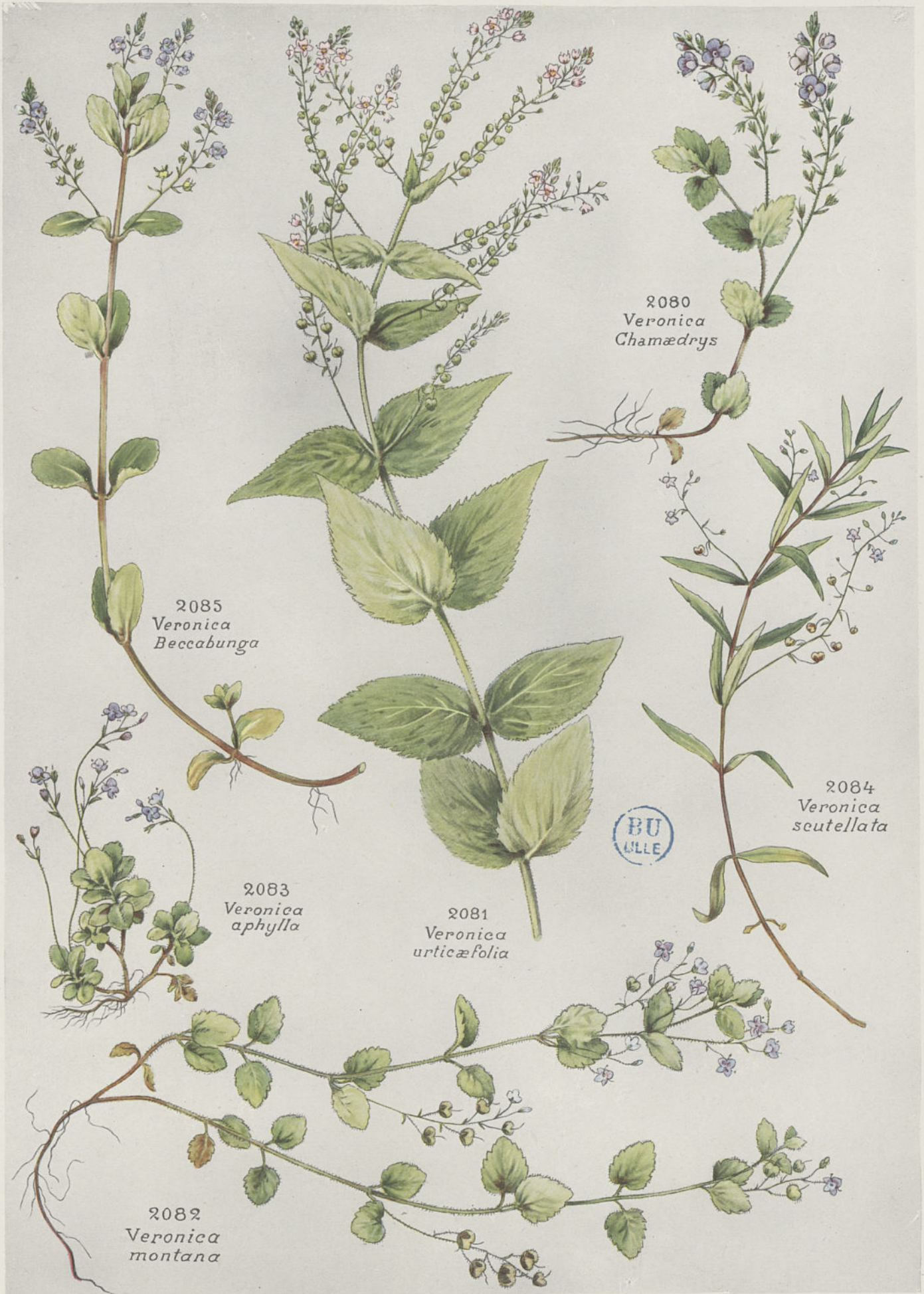


Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poinso, dir.

Brun et Cie, sc.

Veronica



Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poincot, dir.

Brun et C^{ie}, sc.

Veronica (suite).

Imp. Haupp-Puis



Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poinot, dir.

Brun et C^{ie}, sc.

Veronica (suite).

Imp. Huppé-Paris



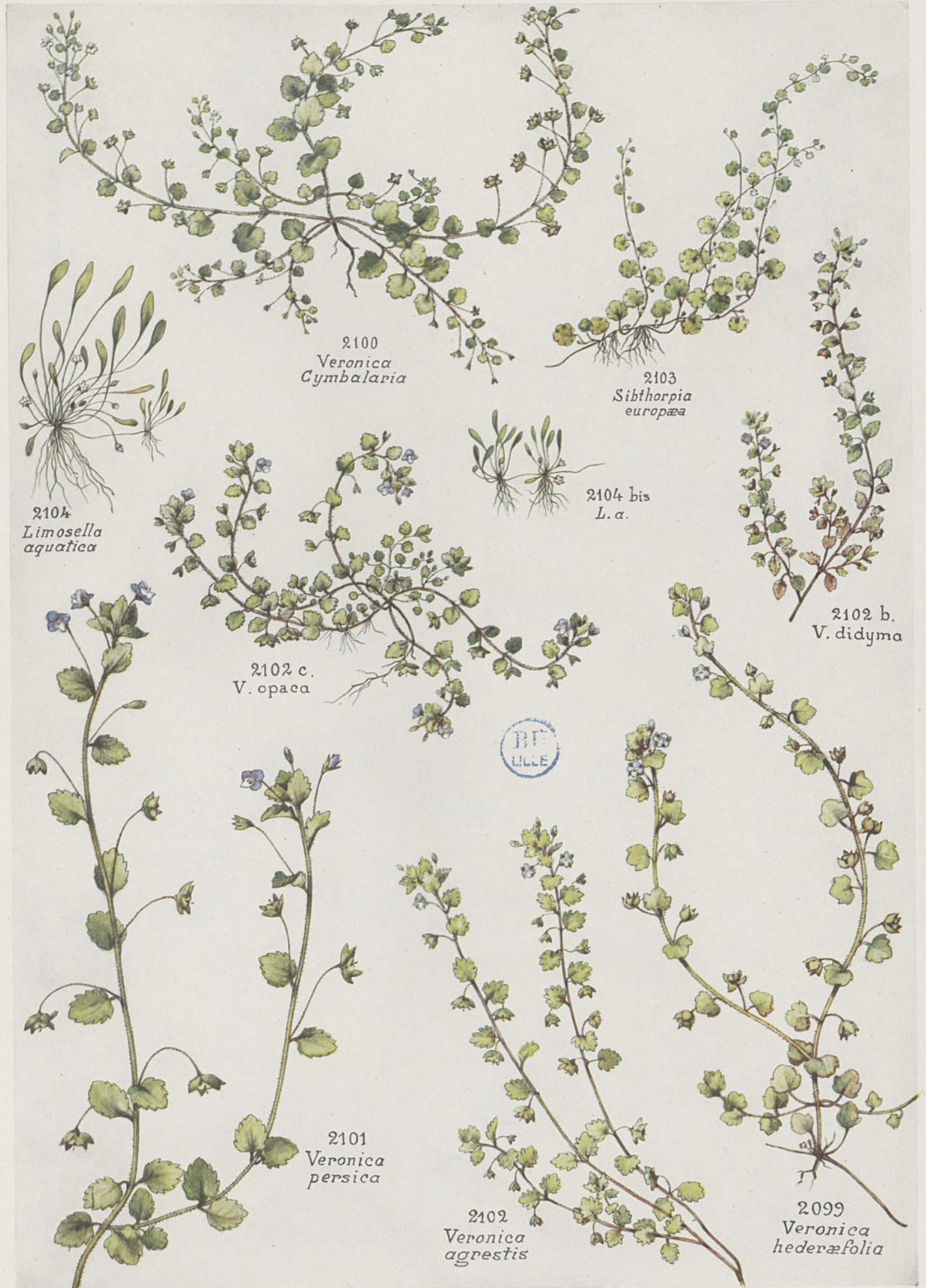
Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poinso, dir.

Brun et C^{ie}, sc.

Veronica (suite).

Imp. Hayy-Pavis



Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poinso, dir.

Brun et Cie, sc.

Veronica (fin), *Sibthorpia*, *Limosella*



J. Poincot, dir.

Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

Brun et C^{ie}, sc.

Erinus, Digitalis

Imp. Kapp-Paris



Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poinsot, dir.

Brin et C^o, sc.

Euphrasia

Imp. Hayn-Puis



2110. 2°
O. linifolia

2110
Odontites lutea

2111
Odontites rubra

2110. 3°
O. lanceolata

2111. 2°
O. serotina

Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poinso, dir.

Brun et C^{ie}, sc.

Odontites

Imp. Kappeler



Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poinsot, dir.

Brun et Cie, sc.

Odontites (fin), Bartsia, Trixago

Imp. Hupp-Pois



Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poinot, dir.

Brun et C^{ie}, sc.

Eufragia, Rhinanthus

Imp. Kapp-Paris



Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poincot, dir.

Brun et Cie, sc.

Pedicularis

Imp. Hays-Paris



J. Poincot, dir.

Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

Brun et Cie, sc.

Pedicularis (suite)

Imp. Huppé Paris



2136
*Melampyrum
silvaticum*

2132 . 2°
*Pedicularis
rosea*
2° P. Allionii

2134
*Pedicularis
foliosa*

2133
*Pedicularis
comosa*

2134 . b.
P. Oederi

2135
*Melampyrum
pratense*

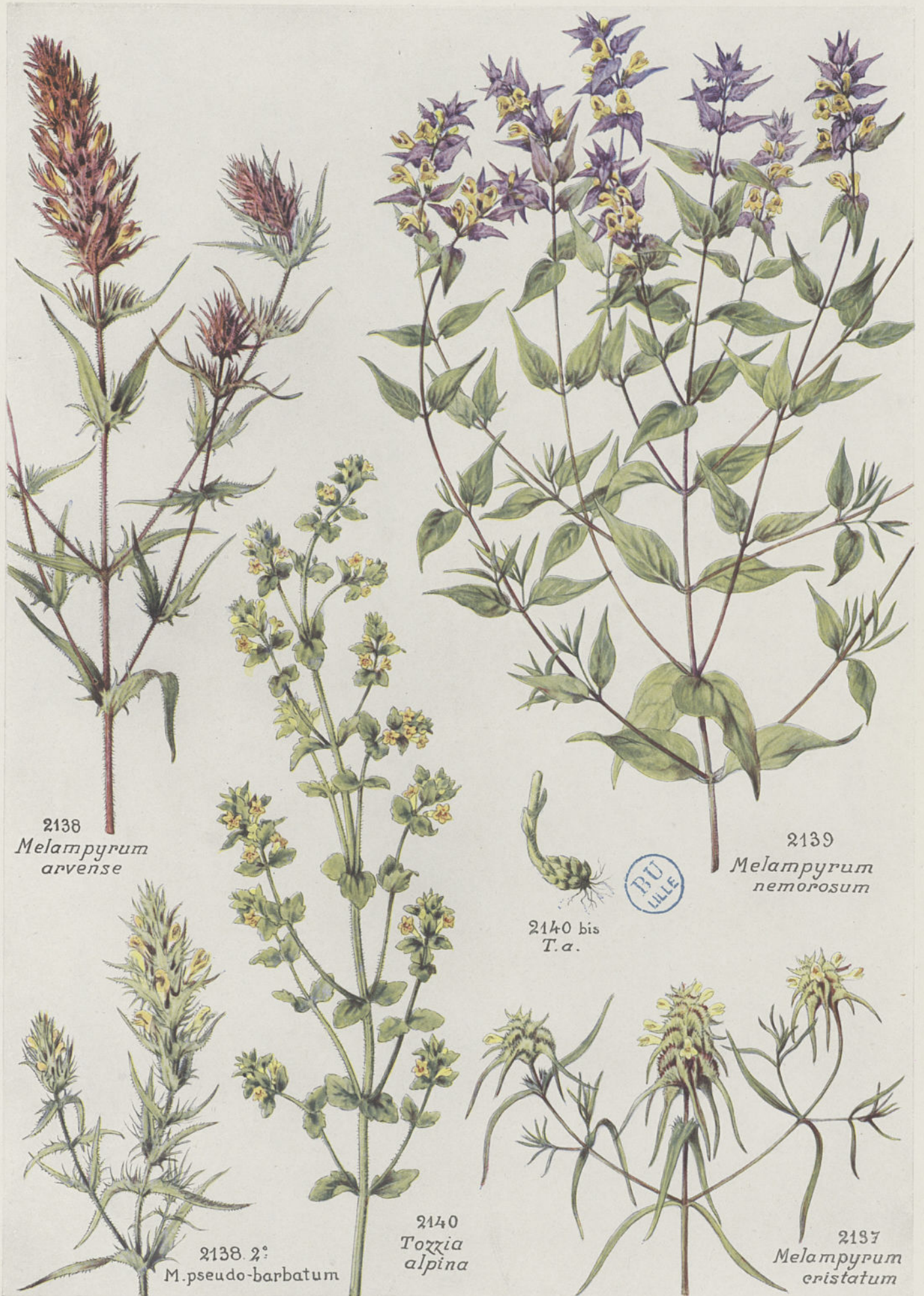
Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poinsot, dir.

Brus et Cie, sc.

Pedicularis (fin), *Melampyrum*

Imp. Huppé-Pois



2138
Melampyrum
arvense

2139
Melampyrum
nemosum

2140 bis
T.a.

2138. 2°
M. pseudo-barbatum

2140
Tozzia
alpina

2137
Melampyrum
cristatum

Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poincot, dir.

Brin et C^{ie}, sc.

Melampyrum (fin), *Tozzia*

Imp. Hays-Puis



2144 b.
P. Muteli

2143 b.
P. cæsia

2143
Phelipæa
cærulea

2142
Phelipæa
arenaria

2144
Phelipæa
ramosa

2144 c.
P. polbiensis

2141
Phelipæa
lavandulacea

2144. 2°
var. *albiflora*

Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poinot, dir.

Brun et Cie, sc.

Phelipæa

Imp. Hapin-Louis



BU
ELLE

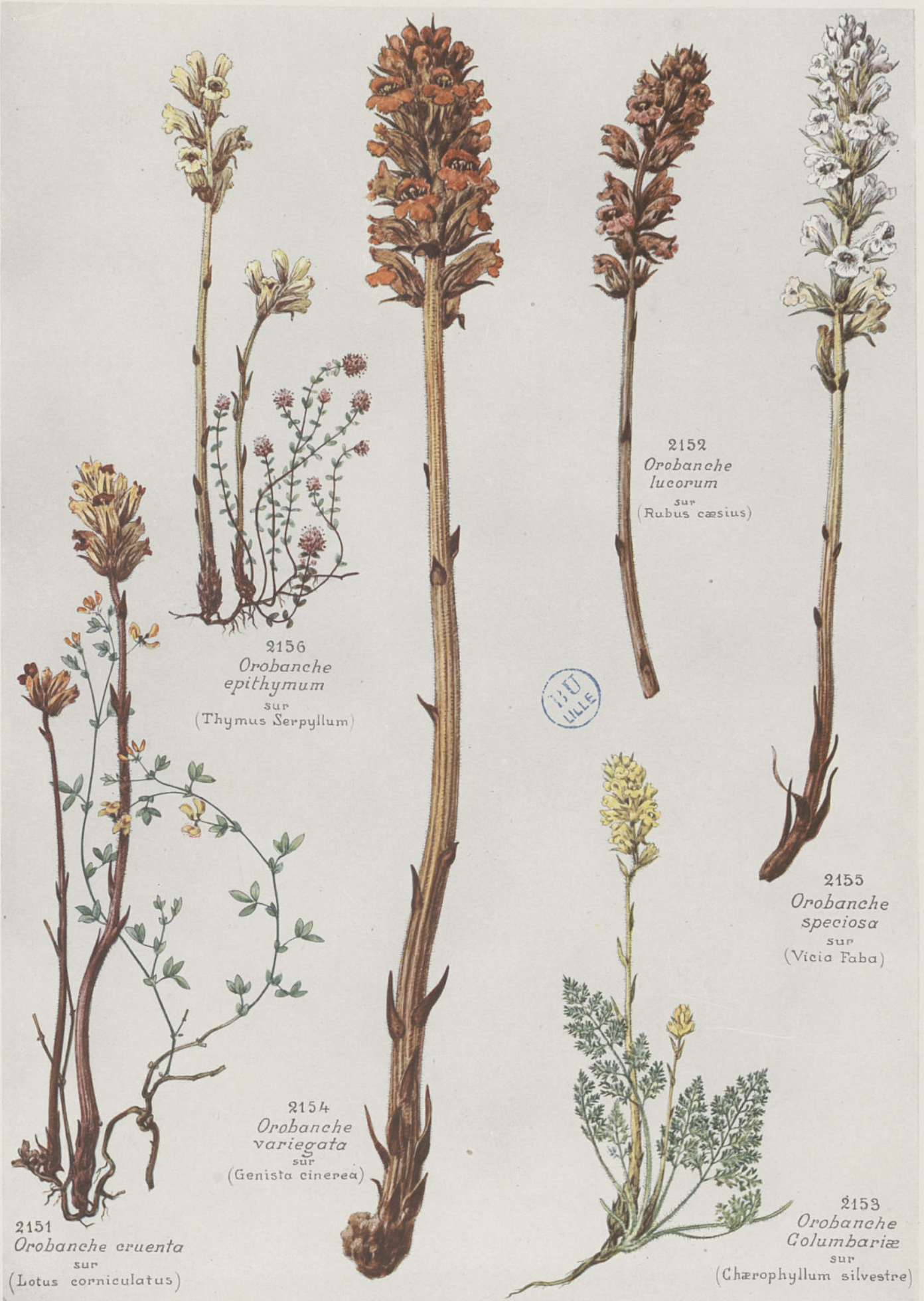
Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poincot, dir.

Brun et C^{ie}, sc.

Orobanche

Imp. Huppé-Louis



2151
Orobanche cruenta
sur
(*Lotus corniculatus*)

2154
Orobanche variegata
sur
(*Genista cinerea*)

2156
Orobanche epithymum
sur
(*Thymus Serpyllum*)

2152
Orobanche lucorum
sur
(*Rubus cæsius*)

2155
Orobanche speciosa
sur
(*Vicia Faba*)

2153
Orobanche Columbariæ
sur
(*Chærophyllum silvestre*)

Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poincot, dir.

Brun et C^o, sc.

Orobanche (suite)

Imp. Hapin-Pois



2159
Orobanche
Laserpitii-Sileris
 sur
 (*Laserpitium Siler*)

2160
Orobanche
major
 sur
 (*Centaurea*
Scabiosa)

2160 b.
O. Ritro
 sur
 (*Echinops Ritro*)

2158
Orobanche
Scabiosæ
 sur
 (*Scabiosa*
Columbaria)

2157
Orobanche
Galii
 sur
 (*Galium Cruciatum*)

2159 bis
O. L-S

2161
Orobanche
Salviæ
 sur
 (*Salvia Glutinosa*)

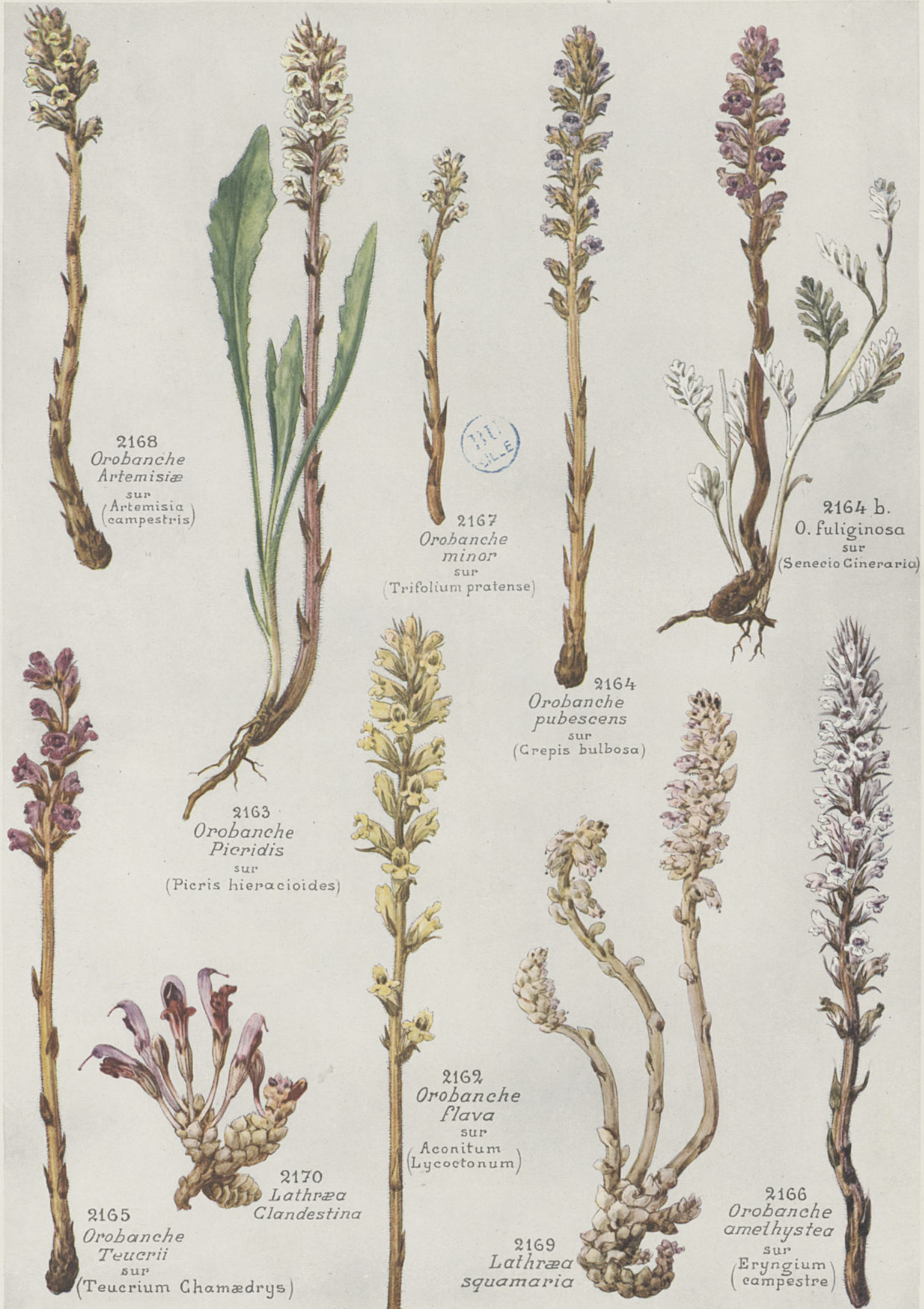
Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poincot, dir.

Brun et Cie, sc.

Orobanche (suite)

Imp. Kapp-Lewis



Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poinot, dir.

Brun et C^{ie}, sc.

Orobanche (fin)

Imp. Kapp-Paris



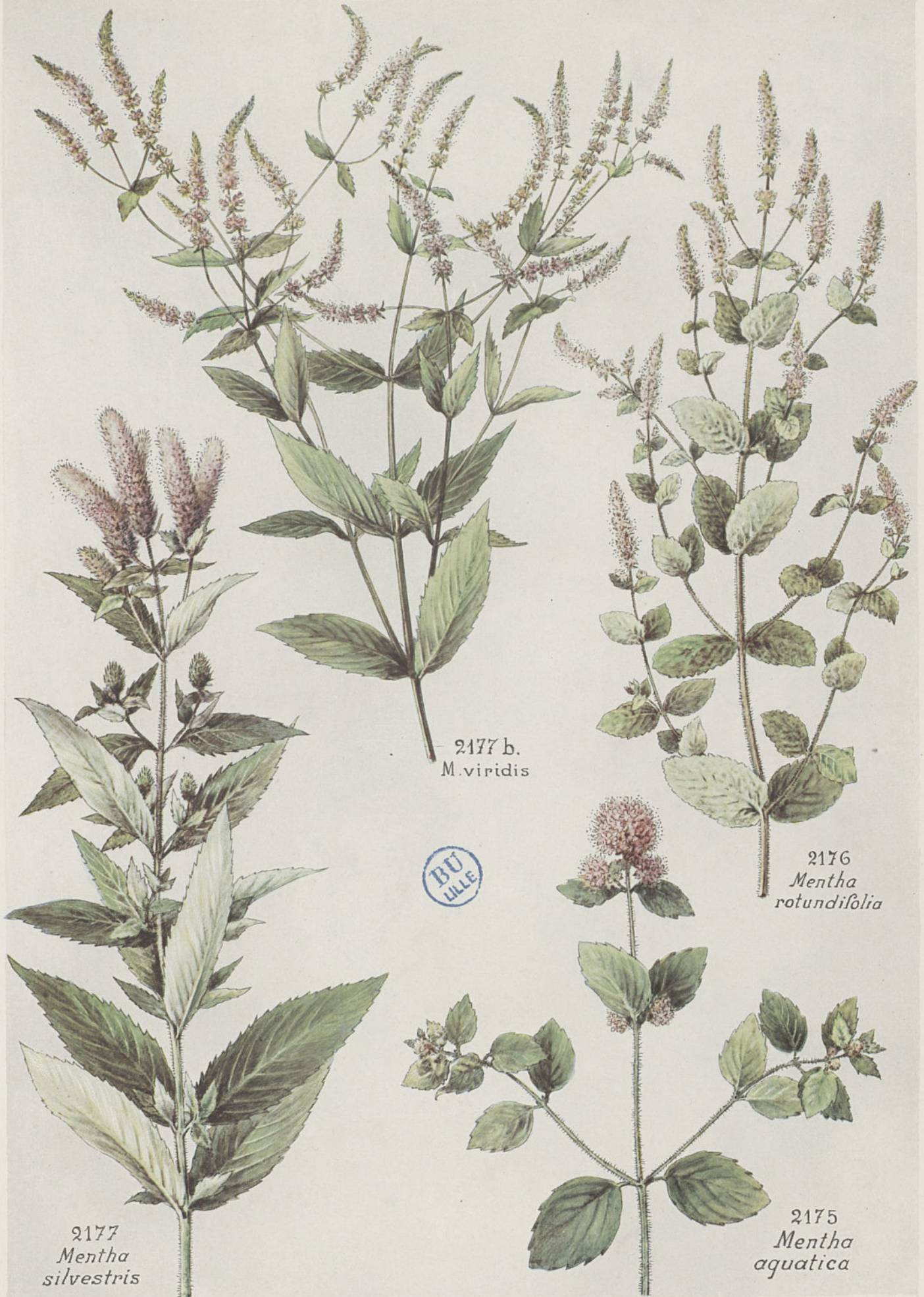
Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poincot, dir.

Brun et C^{ie}, sc.

Lavandula, Mentha

Imp. Hayn-Pavis



2177
*Mentha
silvestris*

2177 b.
M. viridis

2176
*Mentha
rotundifolia*

2175
*Mentha
aquatica*

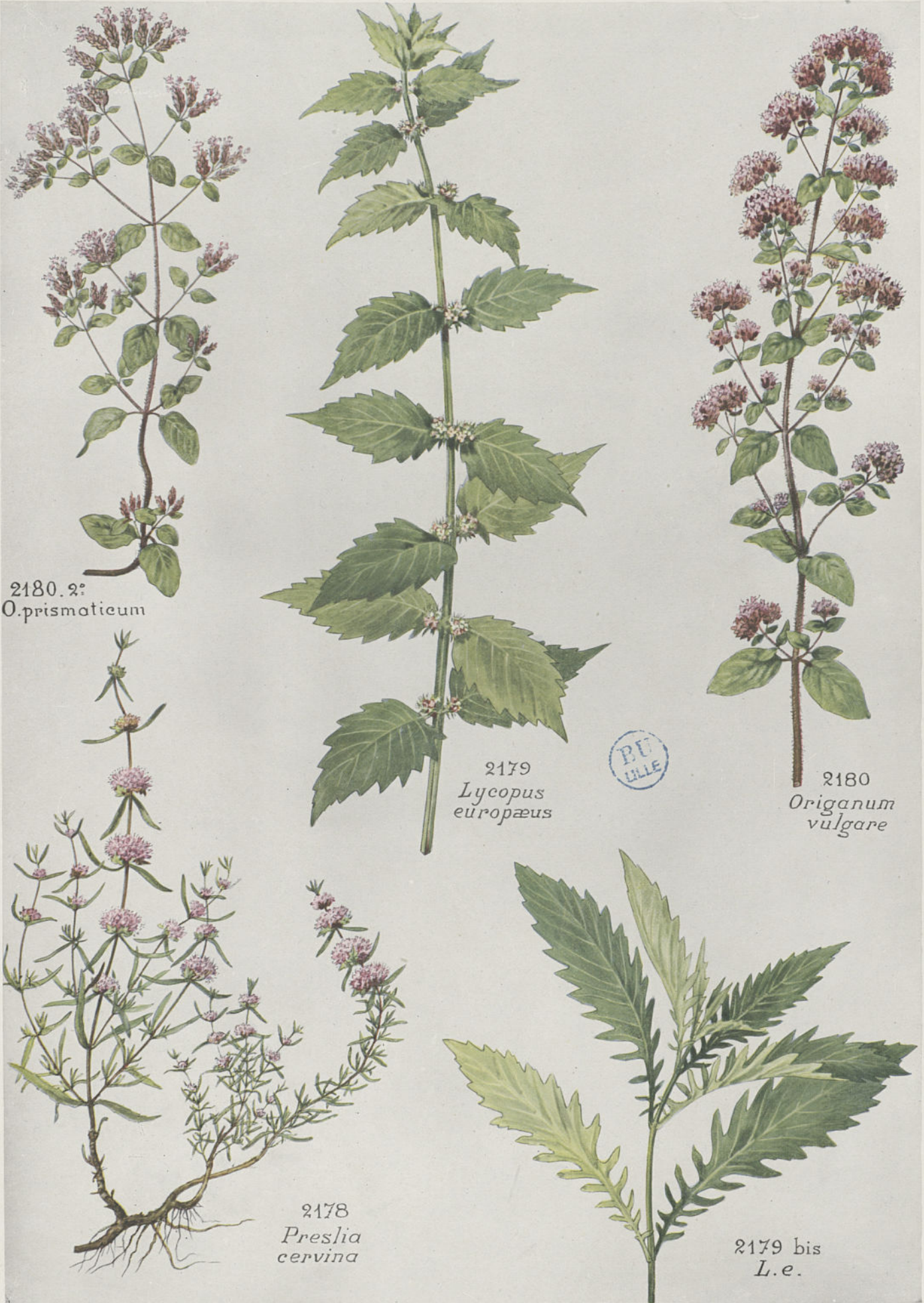
Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poinot, dir.

Brun et C^e, sc.

Mentha (fin)

Imp. Hayn-Pavis



2180.2°
O. prismaticum

2179
Lycopodium europæus

2180
Origanum vulgare

2178
Preslia cervina

2179 bis
L.e.

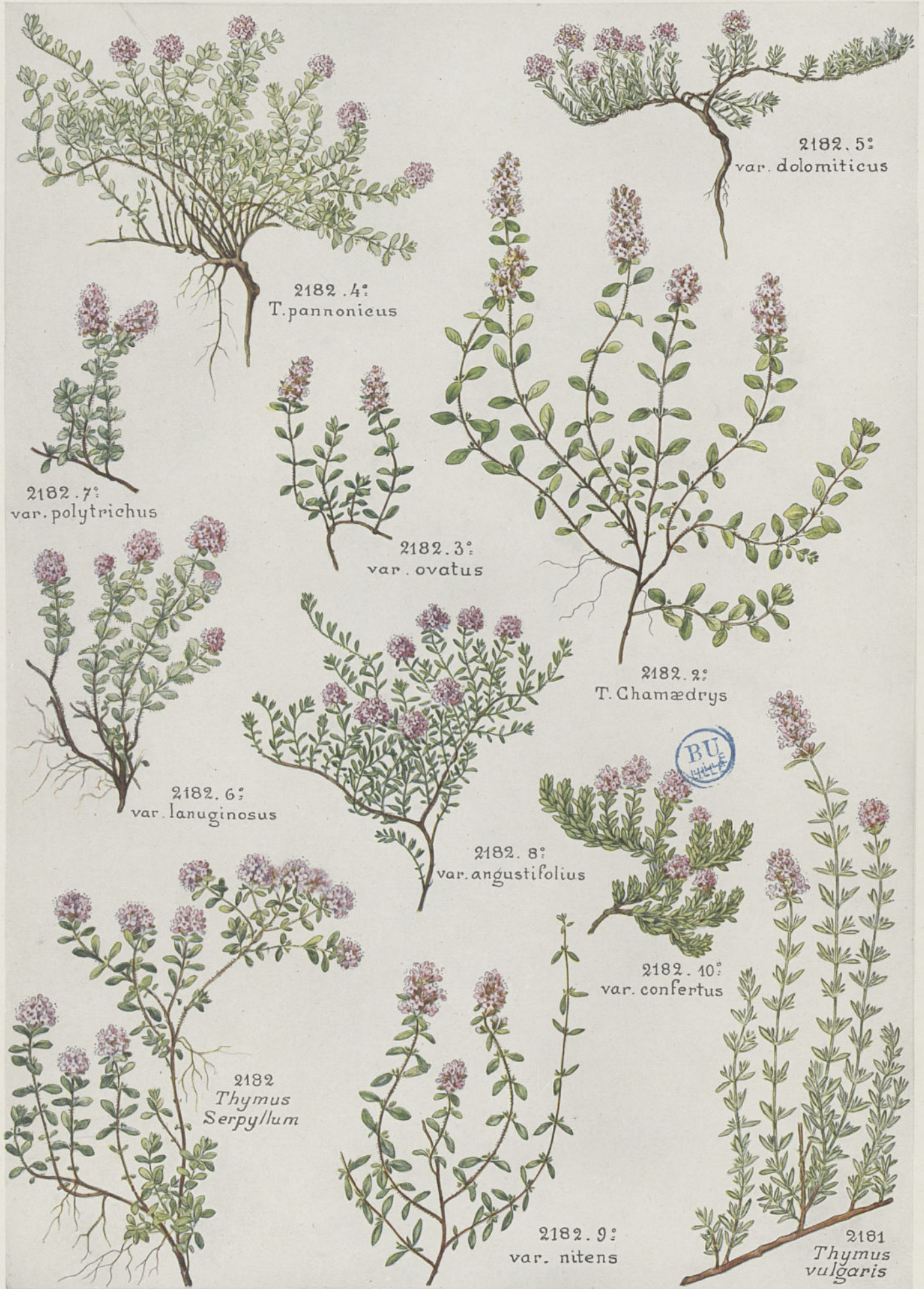
Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poinsot, dir.

Brun et Cie, sc.

Preslia, Lycopodium, Origanum

Imp. Kapp-Luis



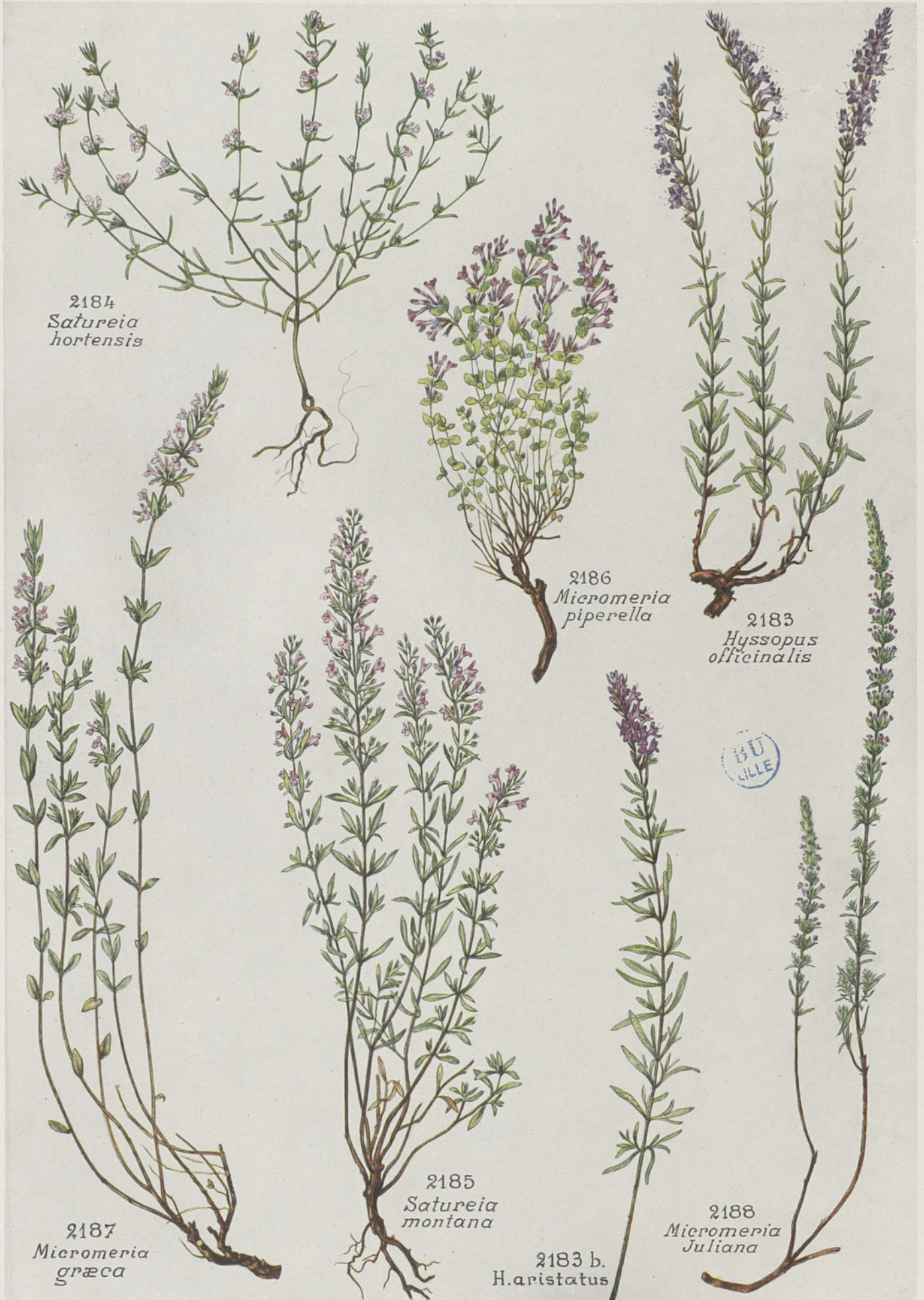
Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poinso, dir.

Brun et C^{ie}, sc.

Thymus

Imp. Hays-Pois

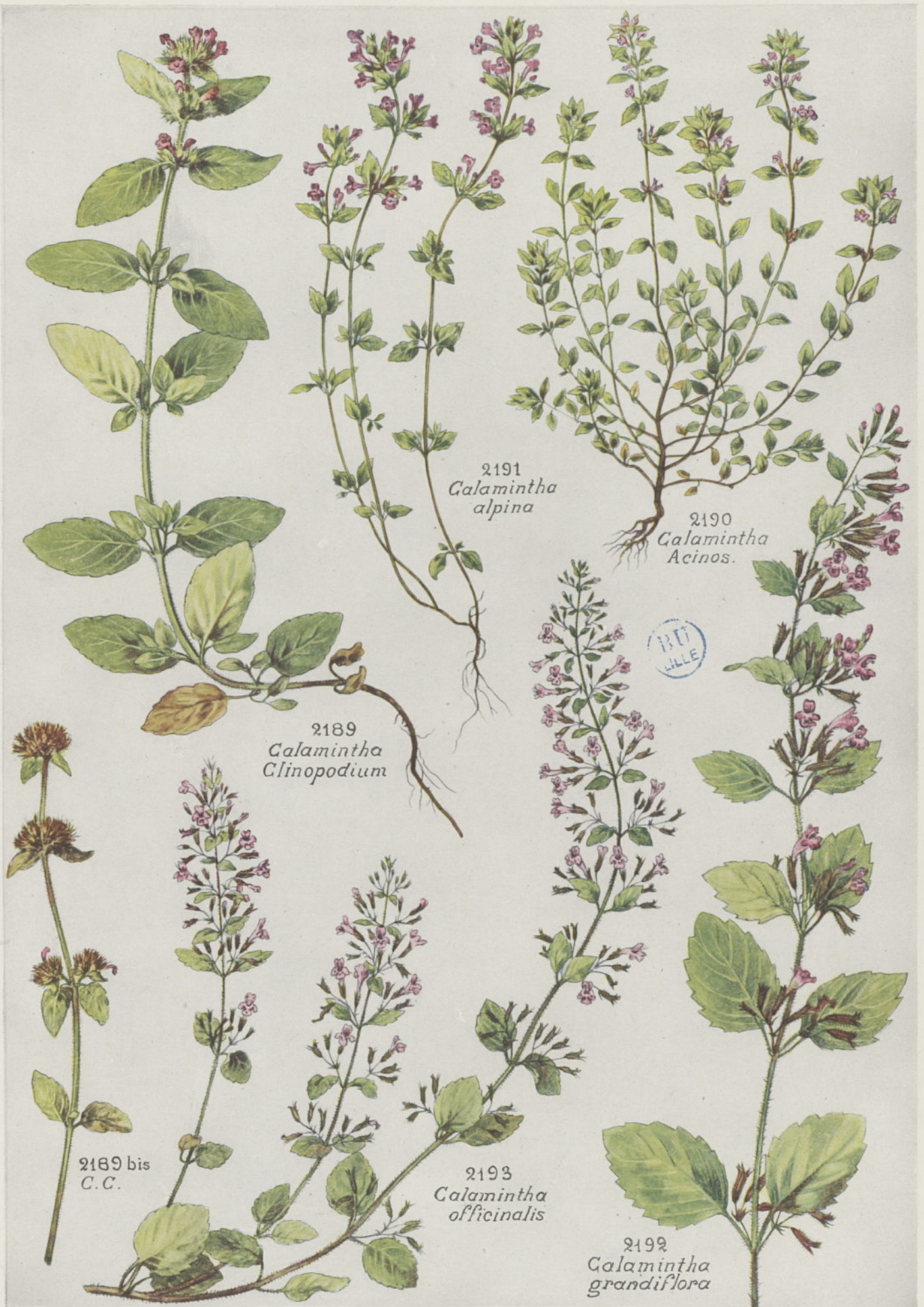


Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poincot, dir.

Brun et C^{ie} sc.

Hyssopus, Satureia, Micromeria



Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poinot, dir.

Brun et Cie, sc.

Calamintha

Imp. Kapp-Puis



2196
Melissa officinalis

2194
Calamintha Nepeta

2195
Calamintha Nepetoides

2197
Horminum pyrenaicum

2193 b
Calamintha officinalis
b. *C. adscendens*

Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poinsot, dir.

Brun et Cie, sc.

Calamintha (fm), *Melissa*, *Horminum*

Imp. Kapp-Paris



Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poinot, dir.

Brun et C^{ie} sc.

Rosmarinus, Salvia

Imp. Hayn-Paris



2201
Salvia
Sclarea

2202
Salvia
Æthiopis

2201 bis
S.S.

2202 bis
S.Æ.

Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poinsot, dir.

Brun et C^{ie}, sc.

Salvia (suite)

Imp. Hapin-Louis



2203
*Salvia
silvestris*

2204
*Salvia
viridis*

2203 bis
S.s.

2205
*Salvia
glutinosa*

Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poincot, dir.

Brun et C^{ie}, sc.

Salvia (suite)

Imp. Hapin Paris



Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poincot, dir.

Brin et Cie, sc.

Salvia (suite)

Imp. Kapp-Louis



2207
Salvia
verbenaca
2° *S. controversa*

2207. 2° bis
S.c.

2207 b.
S. horminoides

2208
Nepeta
nuda

2207 c.
S. clandestina

2207 d.
S. multifida

BU
LILLE

Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poincot, dir.

Brun et C^{ie} sc.

Salvia (fin), *Nepeta*

Imp. Hays-Pavis.



2209
Nepeta latifolia

2211 b.
N. Nepetella

2211
Nepeta lanceolata

2210
Nepeta Cataria

Flore complète de France, Suisse et Belgique, par GASTON BONNIER.

J. Poinsot, dir.

Brun et C^{ie}, sc.

Nepeta (fin)

Imp. H. J. P. L.

